

**Campanya de donació de
medul·la òssia
a la Universitat de Girona
“Apunta’t a la llista de donar
vida”**

PROJECTE DE RECERCA

Pau Montilla Vallejo

Tutora: Marta Vilanova Vilà

Curs: 2016-2017

Facultat d’Infermeria

Treball Final de Grau

"Mucha gente me dice: ¡que valiente eres! No. ¡Para nada! Valiente son las personas que se enfrentan cada día a enfermedades tan duras como la leucemia. Yo soy simplemente una afortunada."

Anònim, donant de medul·la òssia.

ÍNDEX

RESUM	3
1 INTRODUCCIÓ.....	5
2 MARC TEÒRIC	6
2.1 Trasplantament de progenitors hematopoètics.....	6
2.2 Donació de progenitors hematopoètics	11
2.3 Promoció i comunicació de la salut	18
3 BIBLIOGRAFIA	29
4 OBJECTIUS	33
5 MATERIAL I MÈTODES	34
5.1 Fase I: Planificació preliminar	35
5.2 Fase II: Anàlisi del consumidor.....	36
5.3 Fase III: Anàlisi del mercat	36
5.4 Fase IV: Anàlisi del canal	37
5.5 Fase V: Desenvolupar intervencions, materials i proves	38
5.6 Fase VI: Implementació.....	40
5.7 Fase VII: Avaluació	40
6 CRONOGRAMA	42
7 PRESSUPOST ECONÒMIC	43
8 ANNEXOS.....	44
8.1 Enquesta universitària	44
8.2 Carta a la direcció de l’Hospital U. Dr. J. Trueta	46
8.3 Carta al Comitè Ètic d’Investigació de Girona.....	47
8.4 Carta a la direcció del REDMO	48

RESUM

Espanya és el setè país d'Europa en donació de progenitors hematopoètics i el quinzè de tot el món. Aquesta situació, conjuntament amb l'impacte que pot tenir la Universitat en la captació de donants, han fet que es plantegés una intervenció comunitària anomenada "Apunta't a la llista de donar vida", centrada en la donació de medul·la òssia a partir de la comunicació i el màrqueting social com a elements de comunicació en salut.

L'objectiu del projecte és avaluar l'efectivitat de la campanya que es portarà a terme a la Universitat de Girona i que està destinada als estudiants, i com a objectius més específics conèixer les característiques socials i educatives dels donants universitaris i identificar el mode i la procedència de la informació rebuda sobre la donació.

Aquesta campanya està planificada per tenir una durada de dos mesos i ser realitzada a les instal·lacions de la Universitat de Girona. En la planificació d'aquesta intervenció s'ha emprat una combinació de promoció i comunicació de la salut, i màrqueting social, més concretament, el model SMART, utilitzant material imprès, xarxes socials i activitats informatives i comunitàries.

S'espera que la intervenció comporti un increment de donants entre els estudiants universitaris, una major sensibilització sobre la leucèmia i altres malalties les quals requereixen un trasplantament de medul·la òssia, i una millora de la qualitat de vida de les persones afectades per aquest problema de salut.

Paraules clau: campanya de salut, donació de medul·la òssia, promoció de la salut, comunicació de la salut, màrqueting social, model SMART, infermeria.

Spain is the seventh country in Europe on donation of hematopoietic stem cell and the fifteenth worldwide. This situation, together with the impact that University may have in attracting donors have resulted in the community intervention action plan called "Join the list to give life", focused on the donation of bone marrow through communication and social marketing and health communication elements.

The aim of the project is to evaluate the effectiveness of the campaign that will be held at the University of Girona and is aimed for students, and more specifically aims to meet the social and educational characteristics of university donors and identify the way and source of information received about the donation.

This campaign is scheduled for a duration of two months and was conducted at the premises of the University of Girona. To plan this intervention a combination of promotion and health communication and social marketing has been used, more specifically, the SMART model, using printed material, social networks and information and community activities.

It is expected that the intervention results in an incrementation of donations among university students, a greater awareness of leukemia and other diseases that require bone marrow transplant, and improvements in the quality of life of people affected by this health problem.

Keywords: health campaign, donation bone marrow, health promotion, health communication, social marketing, SMART model, nursing.

1 INTRODUCCIÓ

Aquesta intervenció comunitària en forma de campanya de salut anomenada “Apunta’t a la llista de donar vida” està organitzada per la Universitat de Girona i destinada als estudiants. Aquesta intervenció, plantejada per portar-se a terme a les instal·lacions relacionades amb la UdG (facultats i escoles, biblioteques, zona esportiva, etc.) durant els mesos de novembre i desembre del 2016, té uns fonaments basats en una combinació de promoció i comunicació de la salut, i màrqueting social, concretament el model SMART. Per fer-ho s’ha utilitzat material imprès (pòsters i tríptics), xarxes socials (Facebook, Twitter i Instagram) i activitats informatives i comunitàries (taulells informatius i una cursa solidària).

La donació de medul·la òssia, més correctament anomenada donació de progenitors hematopoètics, ha estat escollida com a enfocament d’aquesta intervenció ja que Espanya és el setè país d’Europa en donació de progenitors hematopoètics i el quinzè de tot el món (1). Aquesta dada pot semblar curiosa o no gaire coherent, ja que Espanya és el primer país en donacions d’òrgans de tot el món per davant de Croàcia, Bèlgica i EUA (2).

La promoció i la comunicació de la salut tenen un poder molt valuós de potenciació i millora de la informació de la salut de les persones i en les decisions que l’envolten. Aquest fet, juntament amb el pes d’una institució tan gran com és la Universitat de Girona capaç d’influenciar a gran part de la població gironina, i en aquest cas en concret al seu col·lectiu universitari, podria millorar i augmentar la informació sobre la donació de medul·la òssia i com a conseqüència, aconseguir, de manera directa o indirecta, un augment de donants.

També cal recordar que la promoció i la comunicació de la salut no només tenen l’objectiu de modificar i millorar la salut individual, sinó que també la comunitària. Per tant, les campanyes de salut no sempre han d’estar destinades a potenciar la salut personal a través d’actes individuals i propis (com per exemple les campanyes de salut sobre menjar sa, fer esport, etc.) sinó que també poden estar destinades a millorar la salut d’altres individus de la comunitat a través d’actes de persones alienes al problema de salut (com seria ser donant).

2 MARC TEÒRIC

L'apartat que es presenta a continuació està estructurat en tres grans blocs. Per una banda, el primer bloc està enfocat en el trasplantament de progenitors hematopoètics i explica les diferents fonts de progenitors hematopoètics, els diferents tipus de trasplantament que poden tenir, i les malalties i indicacions per dur a terme un trasplantament. Per altra banda, el segon està enfocat en la donació de progenitors hematopoètics i explica els diferents tipus de donació, els requisits per poder ser donant, els aspectes socials i legals sobre la donació, etc. I finalment, el tercer bloc està enfocat en la promoció de la salut, la comunicació de la salut i els mètodes i factors de les campanyes de salut.

2.1 Trasplantament de progenitors hematopoètics

2.1.1 Breu història

Al segle XIX, Artur Pappenheim (3) va proposar el concepte de l'existència d'una cèl·lula encarregada d'originar totes les línies cel·lulars hematopoètiques. Al segle següent, concretament al 1951, Lorenz et al. (4) van evitar la mort de rates sotmeses a dosis letals de radiació a través de l'administració de cèl·lules de la medul·la òssia d'una altra rata de la mateixa soca. Aquests dos descobriments van ajudar que E. Donall (5) i G. Mathé (6) realitzessin els primers trasplantaments de medul·la òssia els anys 1957 i 1958, respectivament.

Va ser fins l'any 1968 quan es van portar a terme amb èxit total els primers trasplantaments al·logènics de medul·la òssia realitzats per un grup de Mineàpolis i un grup de Milwaukee (7), (8). Aquest èxit total va ser gràcies al descobriment del complex major d'histocompatibilitat en humans per part de Dausset i Payne. Més tard, els anys 1987 i 1990 es van realitzar els primers trasplantaments a partir de sang perifèrica i sang de cordó umbilical, respectivament, i des de llavors s'anomenen trasplantaments de progenitors hematopoètics (3).

2.1.2 Tipus de progenitors hematopoètics

El trasplantament de progenitors hematopoètics consisteix en la reposició de la medul·la òssia que ha estat destruïda, és poc funcional o té una funció inadequada a

causa d'alguna malaltia, per tractaments amb quimioteràpia o radioteràpia. En altres paraules, les cèl·lules mare danyades o malaltes del receptor són substituïdes per cèl·lules mare funcionals d'un donant (9). Segons la font d'obtenció, els progenitors hematopoètics es diferencien en:

- *Medul·la òssia:*

La medul·la òssia participa en la formació i renovació de les cèl·lules de la sang (hematopoesi). Constitueix un teixit per si mateixa i pot considerar-se un òrgan apart (10). La medul·la òssia de gairebé tots els ossos produeix eritròcits fins que una persona té 5 anys d'edat, i a mesura que augmenta l'edat la medul·la òssia és menys productiva. Aproximadament, a partir dels 20 anys la majoria d'eritròcits només es continuen formant a la medul·la dels ossos membranosos com són les vèrtebres, les costelles, l'estern i els ilíacs (11).

- *Sang perifèrica:*

A la sang perifèrica hi ha poques cèl·lules mare, als donants se'ls administren factors de creixement que provoquen que les cèl·lules mare creixin més ràpidament i passin de la medul·la òssia a la sang (12).

- *Sang del cordó umbilical:*

La recol·lecció de la sang de cordó es realitza després del naixement del nen i després de la secció del cordó mitjançant una punció del cordó mentre que la placenta és a l'úter. Aquest procediment és innocu pel nen i per la mare, però no està indicat quan es presenten complicacions en el part (9).

A Espanya, durant l'any 2015, es van realitzar 75 trasplantaments a partir de medul·la òssia, 314 de sang perifèrica i 61 de sang del cordó umbilical (1). El trasplantament a partir de sang perifèrica és el més freqüent, en ser menys costós, és poden recol·lectar més cèl·lules mare i és més fàcil i menys traumàtic per als donants, però la recol·lecció dura més temps (9).

Diversos estudis, com els realitzats per Blood and Marrow Transplant Clinical Trials Network (13) i Spanish Group of Hematopoietic Stem Cell Transplantation (14), no van demostrar una diferència significativa en la supervivència entre els receptors de les diferents fonts de progenitors hematopoètics.

2.1.3 Tipus de trasplantaments

Els trasplantament de progenitors hematopoètics es divideixen en tres grans tipus segons de qui provenen les cèl·lules mare (9), (15):

- *Trasplantament autòleg o autotrasplantament:*

Les cèl·lules mare provenen del propi pacient. Aquestes cèl·lules s'han d'extreure abans que el pacient rebi un tractament contra el càncer per evitar danyar o destruir les cèl·lules mare. Aquestes cèl·lules mare extretes seran subministrades després que el pacient hagi rebut les dosis pertinents de quimioteràpia, radioteràpia o ambdues.

El gran avantatge d'aquest tipus de trasplantament és la impossibilitat de l'aparició de la malaltia d'empelt contra l'hoste (MECH). Per altra banda, aquests tipus de trasplantaments no sempre són eficaços i no es produeix l'efecte esperat de l'empelt contra el càncer. Un altre desavantatge és la possibilitat d'haver reclutat cèl·lules canceroses juntament amb les cèl·lules mare que, posteriorment, es retornarien al pacient. Per evitar això, es realitza un purgació amb medicament anticancerosos o altres mètodes per eliminar aquestes cèl·lules canceroses.

- *Trasplantament al·logènic o alotrasplantament:*

Les cèl·lules mare provenen d'un donant amb una gran compatibilitat de HLA. Normalment el donant és un familiar o un donant compatible del registre nacional o internacional. El gran avantatge és que les cèl·lules mare del donant produeixen les seves pròpies cèl·lules immunològiques, les quals ajuden a la destrucció de possibles cèl·lules canceroses restants al tractament anticancerós. Un altre avantatge és que les cèl·lules del donant no contenen cèl·lules canceroses i es pot demanar al donant la donació de més cèl·lules mare o fins i tot, glòbuls blancs. Els grans desavantatges són la possibilitat de la MECH i que l'empelt no empelti bé i les cèl·lules del donant morin abans d'establir-se a la medul·la òssia.

- *Trasplantament singènic o isotrasplantament:*

Les cèl·lules mare provenen d'un germà bessó o trigemin. Els avantatges són la impossibilitat de l'aparició de la MECH i la no existència de cèl·lules canceroses,

però un desavantatge, semblant al de tipus autòleg seria la possibilitat de què l'efecte empelt contra càncer no es realitzi correctament, ja que les cèl·lules del sistema immunològic nou són molt semblants al receptor.

2.1.4 Indicacions i requisits per dur a terme un trasplantament

Segons l'Organització Nacional de Trasplantaments i el Registre Espanyol de Donants de Medul·la Òssia, els requisits generals per iniciar la cerca d'un donant compatible són (16):

- Edat del pacient igual o inferior a 55 anys. Si el pacient té entre 55 i 65 anys dependrà del criteri del centre de trasplantament encarregat de la realització.
- Absència de donant familiar.
- En el cas de malalties congènites, absència de lesions neurològiques greus irreversibles.
- Futurs resultats esperats millors que altres obtinguts amb altres procediments.
- Informe específic detallat de les característiques del pacient i justificació de l'inici de la cerca del donant.
- En el supòsit d'iniciar la cerca en un centre diferent al que efectuarà el trasplantament, informe d'acceptació del cas per part del centre de trasplantament.

Existeixen diferents malalties neoplàsiques per a les quals està indicat un trasplantament de progenitors hematopoètics (17-20):

- Leucèmies agudes:
 - Leucèmia mieloide aguda de l'adult (LMA): és el tipus més comú de leucèmia aguda en adults i representa el 40% de totes les leucèmies al món occidental. A Espanya la seva incidència és de 15 casos per milió d'habitants i any (17).
 - Leucèmia mieloide aguda infantil: aproximadament el 20% de les leucèmies infantils són d'origen mieloide (17).
 - Leucèmia limfoblàstica aguda de l'adult.

- Leucèmia limfoblàstica aguda del nen: és la forma més comú en leucèmies infantils i a Espanya es diagnostiquen al voltant de 30 nous casos anuals per milió d'habitants, sent el càncer infantil més freqüent (17).
- Síndromes mielodisplàsiques.
- Síndromes mielodisplàsiques/linfoproliferatives.
- Síndromes mieloproliferatives cròniques:
 - Leucèmia mieloide crònica: suposa el 15% de totes les leucèmies amb una incidència d'entre 1,6 i 2 casos nous anuals per cada 100.00 habitants, amb una edat mitjana de 66 anys (19).
 - Mielofibrosis primària.
 - Trombocitèmia essencial.
 - Policitèmia vera.
- Síndromes limfoproliferatives:
 - Limfomes no Hodgkin.
 - Limfoma de Hodgkin.
 - Leucèmia limfàtica crònica: suposa el 25-30% de les leucèmies de l'adult amb una incidència de 3 casos nous anuals per cada 100.00 habitants i l'edat mitjana és de 60 anys (19).
- Gammapaties monoclonals.

Els trasplantaments de progenitors hematopoètics també s'utilitzen per altres tipus malalties com (17), (18), (20):

- Aplàsia medul·lar adquirida.
- Anèmia de Fanconi.
- Immunodeficiències primàries.
- Neutropènia crònica severa.
- Talassèmia.
- Anèmia falciforme.

2.2 Donació de progenitors hematopoètics

2.2.1 Epidemiologia

L’any 2015 es van comptabilitzar a Espanya 200.678 donants de progenitors hematopoètics, un 22% més que l’any anterior i un 87.5% més respecte l’any 2012, quan es va posar en marxa el PNMO (Plan Nacional de Médula Ósea). Les Comunitats Autònomes amb més donants són: Andalusia (41.059), Catalunya (32.257), Madrid (22.103) i València (19.136). A Espanya l’edat mitjana és de 40,5 anys, essent el 58% dels donants dones i el 42% homes (1).

2.2.2 Registre Espanyol de Donants de Medul·la Òssia

A Espanya existeix el “Registro de Donantes de Médula Ósea” (REDMO) (21) creat per la Fundació Josep Carreras l’any 1991 amb l’objectiu d’aconseguir donants per als pacients que necessitaven un trasplantament de medul·la òssia per a la seva cura i no tenien un donant familiar compatible, ja que només el 25-30% dels pacients tenen un germà compatible i menys del 5% d’un familiar compatible. Amb aquest fet, es van aconseguir col·laboracions amb altres registres de donants de diversos països d’Europa i d’Amèrica del Nord, i així, accedir a milions de donants.

L’any 1994, el REDMO es va integrar a la xarxa assistencial pública del Sistema Nacional de Salud van acordar amb el Ministeri de Sanitat que REDMO seria el responsable de la gestió de la base de dades dels donants voluntaris espanyols, de la cerca de donants compatibles pels pacients espanyols i de la coordinació del transport de la medul·la òssia, sang perifèrica i sang de cordó umbilical des del lloc d’obtenció al centre de trasplantament.

2.2.3 Requisits i contraindicacions per ser donant

A Espanya, qualsevol persona pot ser donant de progenitors hematopoètics si té un estat de salut òptim, una edat compresa entre els 18 i 55 anys i accepta (12):

- Facilitar les seves dades bàsiques (edat, direcció, telèfon i breu historial clínic).
- Que se li extregui una mostra de sang per estudiar les seves característiques d’histocompatibilitat i que una petita quantitat de la mateixa sigui guardada

per poder ampliar l'estudi en el futur sense necessitat de realitzar una nova extracció en el cas d'aparèixer un pacient compatible.

- Que les seves dades bàsiques i de compatibilitat siguin introduïdes a la base de dades del REDMO i que, un cop codificada de forma que la seva identitat quedi sempre protegida segons la "Ley Orgánica 13/1999", la informació sobre la seva compatibilitat sigui incorporada a la Xarxa Mundial de Donants voluntaris de progenitors hematopoètics.

A més dels requisits anteriors, existeixen unes contraindicacions formals per les quals una persona no podria ser donant (12):

- Hipertensió arterial no controlada.
- Diabetis mellitus insulíndependent.
- Malaltia cardiovascular, pulmonar, hepàtica, hematològica o una altra patologia que posi en risc sobreafegit de complicacions durant la donació.
- Malaltia tumoral maligna, hematològica o autoimmune que suposi un risc de transmissió pel receptor.
- Infecció pel virus de l'hepatitis B o C, virus de la immunodeficiència adquirida (SIDA) o per altres agents potencialment contagiosos.
- Algun factor de risc de SIDA (anticossos anti-VIH, drogoaddicció per via intravenosa, relacions sexuals múltiples, ser parella d'un dels anteriors, ser hemofílic o parella sexual d'hemofílic, lesions amb material contaminat en l'últim any, etc.
- Haver estat donat d'alta com a donant de sang.

A més de les anteriors, són contraindicacions de la donació de progenitors de sang perifèrica:

- Tenir antecedents de malaltia inflamatòria ocular (iritis, episcleritis) o fibromiàlgia.
- Tenir antecedents o factors de risc de trombosis venosa profunda o embolisme pulmonar.
- Rebre tractament amb liti.
- Tenir un recompte de plaquetes inferiors a 120.000 ml.

- Embaràs.
- Tractaments anticoagulants o antiagregants (en funció de la seva duració).

Existeixen altres característiques, no incloses anteriorment, que poden dificultar la donació com l'obesitat mòrbida, malformacions de coll o columna vertebral, possibles al·lèrgies als anestèsics, dèficits enzimàtics familiars, etc.

2.2.4 Com fer-se donant

Si la persona compleix tots els requisits esmentats anteriorment, el futur donant ha de (12):

- Posar-se en contacte amb el centre de referència de donants de la seva comunitat per acordar la visita.
- Acudir al seu centre de referència perquè se li amplii la informació sobre la donació i se li solucionin els possibles dubtes.
- Emplenar el document d'inscripció del REDMO.
- Firmar el mateix consentiments un testimoni (familiar, amic o persona present).
- Se li ha d'extreure una petita mostra de sang per saber la histocompatibilitat.

També es pot inscriure via Internet a través de la web: <https://catalunya.medulaosea.org/>. En aquesta web, els futurs donants poden consultar les preguntes més freqüents, accedir a la guia del donant i a vídeos informatius, llegir testimonis de donants de medul·la òssia, consultar el consentiment informat, etc. Un cop el donant ha complimentat les seves dades i ha acceptat els terminis, l'hospital referent més proper es posarà en contacte amb el donant per acordar una cita i realitzar-li l'anàlisi corresponent i verificar que el donant compleix tots els requisits.

2.2.5 Realització dels diferents tipus de donació i les seves possibles complicacions

El mes anterior a la donació de progenitors hematopoètics a partir de la medul·la òssia (12), al donant se li haurien de realitzar una o dues extraccions de sang per a la seva autotransfusió posterior a la donació, diverses proves (radiografia de tòrax, electrocardiograma i proves funcionals respiratòries), una revisió mèdica completa per

si pot ser anestesiats sense riscos i quin tipus d'anestèsia seria la més indicada, i finalment, el donant ha de firmar el consentiment informat per poder-li efectuar l'extracció medul·lar i ser anestesiats durant el procediment.

L'extracció medul·lar es pot realitzar sota anestèsia general o epidural. La més utilitzada és l'anestèsia general en ser més còmode per al pacient, encara que l'anestèsia epidural comporta menys riscos.

L'aspiració de la medul·la òssia de les crestes ilíaqües sol durar, aproximadament, entre una i dues hores. Aquest procediment es realitza a partir de múltiples punçons, que cada una se n'obté uns 5 ml, amb un total de 15-20ml de sang medul·lar per kg de pes del pacient. Posteriorment, només s'observaran un o dos orificis a la pell. Durant l'aspiració o immediatament després, s'administra l'autotransfusió de les unitats (una o dues) extretes al pacient durant el mes anterior a la donació, a causa de la gran quantitat de sang medul·lar extreta. I finalment, el donant és controlat a post-anestèsia durant 2 o 3 hores. Per tant, l'estada a l'hospital sol durar entre 24 i 36 hores.

Es recomana repòs relatiu i l'únic efecte secundari destacable es l'adoloriment de les zones de punció, però amb analgèsics comuns desapareix en menys de 48 hores. Altres efectes secundaris observats excepcionalment són febre (sobretot a les primeres hores després d'haver donat), mínim sagnat de la zona punccionada i sensació de mareig (per l'anèmia residual de la donació). A nivell analític es produeix una disminució de glòbuls vermells i hemoglobina que es corregeix en poques hores.

L'European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) va calcular un 0,7% de possibilitats de patir efectes adversos greus, i prediu que el risc de mortalitat és d'1 de cada 10.000 donants (22).

Si a les poques setmanes a causa d'un rebuig d'empelt, el mateix pacient necessita un segon trasplantament i el mateix donant acceptés, la donació seria de sang perifèrica, ja que s'obté major quantitat de cèl·lules mare i es podrien obtenir millors resultats. Però, si després de mesos o anys el mateix pacient tingués una recaiguda de leucèmia, si és petita la quantitat de limfòcits necessaris amb una simple donació de 300-500ml

de sang seria suficient, o sinó, s'hauria de realitzar una citoferèsis sense prèvia administració de factors de creixement. Si el donant volgués fer una segona donació a un nou pacient hauria d'esperar com a mínim un any.

Per a la donació a partir de sang perifèrica (12), el mes anterior a la donació, al pacient se li realitza un electrocardiograma i una revisió mèdica completa per saber si pot donar sang sense risc, i finalment, el pacient ha de firmar el consentiments informat per poder efectuar l'extracció.

Quatre o cinc dies abans de la donació se li administren al donant per via subcutània factors de creixement hematopoètic que provoquen, de forma transitòria, el pas de cèl·lules mare de la medul·la òssia a la sang perifèrica, i mitjançant la citoforèsis s'obtenen aquestes cèl·lules mare. Aquest procediment sol durar 3 o 4 hores a nivell ambulatori, i es realitza fent circular la sang obtinguda d'una vena d'un braç a través d'uns separadors cel·lulars, es recullen les cèl·lules mare, i la resta de sang es torna al donant per una vena de l'altre braç. El 5% dels donants no disposen de venes de suficient mida per realitzar aquest procediment i s'ha de realitzar mitjançant un catèter venós central.

El principal efecte secundari dels factors de creixement és l'adoloriment generalitzat d'ossos i músculs (semblant a un procés gripal), però millora prenent paracetamol. Altres efectes secundaris menys freqüents són: cefalea, sensació d'ansietat, adoloriment toràcic inespecífic, nàusees, vertigen o sudoració nocturna. A llarg termini no s'ha demostrat que hi hagi possibles efectes secundaris a nivell hematopoètic. Pel què fa a la citoforèsis, els efectes secundaris són poc freqüents, però el més habitual són les rampes i parestèsies transitòries causades pel citrat usat en els separadors cel·lulars per evitar la coagulació de la sang. En el cas d'utilitzar un catèter venós central, la complicació més freqüent és un hematoma a la zona de punció, però 1% dels casos poden produir-se complicacions més severes.

El EMBT va calcular un 0,1% de possibilitats de patir efectes adversos i prediu que el risc de mortalitat és d'1 de cada 10.000-20.000 donants (22).

A nivell analític, l'administració de factors de creixement produeix un increment de leucòcits, però després de les citoforèsis, es produeix una disminució de plaquetes i leucòcits que poden durar una o dues setmanes, però aquests valors no són perillosos.

Passades unes setmanes, si el mateix pacient necessita una segona donació del mateix donant, aquesta donació hauria de ser a partir de sang de medul·la òssia, o de limfòcits. En el cas que el mateix pacient no necessiti una segona donació, el donant seria cancel·lat del registre de donants.

En la donació de progenitors hematopoètics no hi ha beneficis directes per als donants. Però s'ha observat que aquells donants motivats a donar per l'empatia i per uns sentiments positius propis eren més propensos a tenir una reacció positiva al procés de donació. A més a més de la satisfacció personal de ser donant, els donants obtenen un benefici indirecte, l'estudi analític i físic previ a la donació (23).

2.2.6 Aspectes legals

El "Real Decreto 1301/2006" regula l'ús de teixits humans, i per tant, tota donació de progenitors hematopoètics ha de complir la seva normativa. Aleshores, tota donació és (12):

- Confidencial: en cap cas es pot facilitar o donar informació que pugui permetre la identificació del donant i/o receptor.
- Gratuïta: No pot haver-hi compensació econòmica al donant ni exigir cap pagament al receptor. Tot i així, al donant se li poden compensar totes les despeses derivades de la donació (desplaçament, allotjament d'ell i d'un acompanyant seu i dietes, si l'extracció es realitza en una ciutat diferents a la residència habitual) i si fos necessari, el valor de les jornades laborals perdudes.
- Amb finalitat terapèutica.
- Realitzada amb els progenitors hematopoètics obtinguts en centres autoritzats, localitzats el més a prop possible de la residència del donant, i dins el territori nacional.

2.2.7 Aspectes socials

Existeixen molts factors i aspectes socials que poden influir de manera positiva en la decisió de ser donant de medul·la òssia (24), (25):

- Una actitud positiva de la família sobre la donació influeix positivament la decisió de ser donant, ja que la família és, probablement, amb qui es parla per primer cop de la donació i pot condicionar la forma de pensar sobre el tema.
- Les persones amb algun parent o amic registrat com a donant de medul·la òssia tenen més possibilitats de ser donants, ja que aquest conegut pot informar sobre el procediment de la donació.
- Els donants de sang regulars, sovint, solen estar registrats com a donant de medul·la òssia. Aquest fet pot estar justificat perquè probablement els donants regulars de sang són més sensibles i tenen major altruisme comparats amb els no donants de sang. També, els donants regulars de sang estan millor informats del tema ja que estan més en contacte amb professionals que es dediquen al tema.
- Les persones amb algun parent o amic qui necessita un trasplantament de medul·la òssia són més propensos a ser donants. Aquest fet és causat per la major informació del tema i al fet d'estar amb contacte amb algú qui necessita un trasplantament i poder salvar-li la vida.
- El fet de poder salvar una vida també és un factor important, ja que es veu com una oportunitat per ajudar a la comunitat i mostrar la seva empatia envers els altres. Per a les persones que donen medul·la òssia a un familiar la donació pot ser difícil i angixosa, però el fet de perdre a un ser estimat encara ho és més, ja que senten que donar és la seva responsabilitat.
- La idea de crear uns sentiments positius propis, com orgull i satisfacció, influeixen positivament la decisió de donar.
- Un altre factor positiu, mencionat anteriorment de manera indirecta, és ser informat sobre la donació de medul·la òssia, ja que manca d'informació disminueixen les possibilitats de que algú sigui donant de medul·la òssia i també, fins que no s'informa a la majoria de gent del tema no són conscients de la magnitud del problema.

- I finalment, aquelles persones que s’han informat sobre els trasplantaments de medul·la òssia i tenen una relació de confiança amb els professionals sanitaris mostren una major probabilitat de ser donants de medul·la òssia, ja que aquest dos aspectes disminueixen la por sobre els procediments de la donació.

2.3 Promoció i comunicació de la salut

2.3.1 Educació i promoció de la salut

L’informe “Report of the 2011 Joint Committee on Health and Promotion Terminology” (26) defineix l’educació sanitària com “qualsevol combinació d’experiències d’aprenentatge planificades basades en les teories del so que proporcionen als individus o grups i comunitats l’oportunitat d’adquirir la informació i les habilitats necessàries per prendre decisions de salut de qualitat”. Un altre terme molt relacionat amb l’educació per a la salut, però que és més ampli, és la promoció de la salut. Segons el mateix informe (26) la promoció de la salut és “qualsevol combinació prevista dels mecanismes d’educació, política, regulació ambiental o d’organització de les accions de suport i les condicions de vida favorables a la salut dels individus, grups i comunitats”.

La Carta d’Ottawa (27) del 1986 per a la promoció de la salut estableix com una de les cinc àrees d’acció prioritàries per promocionar la salut “la creació d’entorns que recolzin la salut”. Els entorns o escenaris són definits com aquells llocs i contextos socials on les persones desenvolupen activitats diàries i al qual hi interactuen factors ambientals, organitzatius i personals que afecten la salut i el benestar dels quals hi viuen, treballen, aprenen, etc.

En aquesta intervenció, la població escollida és la comunitat universitària, concretament, els estudiants de la Universitat de Girona.

Les universitats, a més a més de ser organitzacions extenses i complexes, són un entorn on els estudiants passen una gran part del seu temps per la qual cosa els determinants de salut estan regits en gran manera per les condicions o característiques socials de la universitat. Aleshores, les universitats tenen el potencial per influir positivament en la vida i condició de salut dels seus membres, protegint-los i

promovent el seu benestar i poden liderar i recolzar processos de canvi en la comunitat externa, a través de les seves polítiques i pràctiques (28).

La Carta de Edmonton (29) per a les universitats promotores de la salut, planteja que les universitats existeixen per educar, investigar i contribuir a la comunitat i a la societat civil, exercint un impacte sobre la salut i el benestar dels individus, i addicionalment, influeixen en la presa de decisions, en ser catalitzadors per al canvi ja que motiven el diàleg, local, regional i global, sobre la promoció de la salut.

2.3.2 Teories i models usats en la promoció de la salut

Les teories i models associats a la promoció de la salut es poden dividir en dos grups (30):

El primer grup anomenat models de planificació o teories d'implementació inclou totes aquelles teories i models usats per a planificar, implementar i avaluar programes de promoció de la salut. Els quatre grans models usats (n'hi ha molts més) són PRECEDE-PROCEED, MATCH, CDCynergy, i SMART. L'elecció d'un model o un altre depèn de cinc factors: les preferències de les parts interessades, la quantitat de temps i fonts disponibles per a fins de planificació, la quantitat de recursos disponibles per a la recollida i anàlisi de dades, el grau en què els clients estan realment involucrats com a socis en el procés de planificació o el grau en què els esforços de planificació seran orientats cap al consumidor i finalment, les preferències d'un organisme de finançament.

El segon grup anomenat teories del canvi de comportament o teories del procés del canvi són totes aquelles teories que especifiquen les relacions entre processos causals que operen dins i al llarg dels nivells d'anàlisi, és a dir, aquells que ajuden a explicar com té lloc el canvi (31).

Per dur a terme la intervenció s'ha escollit el model SMART (Social Marketing Assessment and Response Tool). És un model basat en el màrqueting social, el qual es fonamenta en l'aplicació de tecnologies de màrqueting comercial per a l'anàlisi, planificació, execució i avaluació de programes dissenyats per influir en el

comportament voluntari dels destinataris per tal de millorar el benestar personal i la de la seva societat (32).

El màrqueting social és una alternativa amb un enfocament de planificació complementari que promou el valor de l'aportació dels consumidors i la seva potenciació (33). La promoció de la salut i el màrqueting social tenen una teoria i una pràctica amb una base central compartida i coherent. Tots dos tenen la preocupació d'aconseguir l'assoliment del bé social a través de l'ús d'enfocaments ètics que es dediquen, mobilitzen i donen poder als individus i les comunitats. Tots dos estan basats també en el comportament, van més enllà de simples comunicacions basades en missatges per trobar formes d'ajudar a les persones assolir i mantenir uns comportaments positius (34).

La literatura relacionada amb el màrqueting i la promoció de la salut suggereix que la relació d'ambdues pot ser més significativa en terminis d'acceptació de la comunitat i els canvis que els enfocaments tradicionals de planificació impulsats pels practicants de la promoció de la salut són molt menys selectius i efectius (33). L'evidència ens diu que la promoció de la salut i el màrqueting social, treballant conjuntament, és probable que tinguin un impacte molt més gran que la sumes de cadascuna de les seves parts (34).

El model SMART es compon de set fases (30):

- Fase 1: Planificació preliminar
 - Identificar un problema de salut i el nom en termes de comportament.
 - Desenvolupar els objectius generals.
 - Descriure els plans preliminars per a l'avaluació.
 - Costos del projecte del programa/campanya.
- Fase 2: Anàlisi del consumidor
 - Segment de la població i identificar les prioritats.
 - Identificar els mètodes d'investigació formativa:
 - L'anàlisi del consumidor, anomenat investigació formativa, és un procés que identifica les diferències entre els subgrups dins d'una població. Identifica un subgrup, en determina les

necessitats i desitjos del subgrup, i n'identifica els factors que influeixen en el seu comportament, incloent-hi els beneficis, obstacles i la seva disposició al canvi (35).

- Identificar què vol el consumidor, les necessitats i preferències.
- Desenvolupar les idees preliminars per a les intervencions preferents.
- Fase 3: Anàlisi del mercat
 - Establir i definir la barreja de mercat (4 pes): "*product*" (producte), "*price*" (preu), "*place*" (lloc) i "*promotion*" (promoció).
 - El producte és el que s'ofereix que complirà les necessitats del client, és a dir, idees, comportaments, informació, béns, esdeveniments, comportaments o un servei que el públic adoptarà, utilitzarà o en traurà benefici (30).
 - El preu és el què costa a la població prioritària obtenir el producte i els seus beneficis associats, és a dir, la suma dels costos que el consumidor ha d'acceptar per implicar-se en el procés d'intercanvi (36). El preu pot ser financer, conductual, de temps, d'esforç, físic, psicològic/emocional i social (30).
 - El lloc és la població prioritària té accés al producte o on es poden implicar en el comportament desitjat (30).
 - I per últim, la promoció és l'estratègia de comunicació per fer saber a la població prioritària sobre el producte i com obtenir-lo. La promoció, també anomenada comunicacions de màrqueting, té tres propòsits principals (37): incrementar la conscienciació sobre el producte o informar els consumidors, persuadir les persones perquè comprin el producte, o recordar-los que el producte existeix. Hi ha diverses eines que es poden utilitzar per promoure el programa i aconseguir aquests propòsits, incloent-hi anuncis, màrqueting directe, la venda personal, la promoció de vendes i la publicitat/relacions públiques (38).
 - Avaluar el mercat per identificar els competidors (conductes, els missatges, programes, etc.) els aliats (els sistemes de suport, recursos, etc.), i els socis.

- Fase 4: Anàlisi del canal
 - Identificar els missatges adequats de comunicació, estratègies i canals.
 - Avaluar les opcions per a la distribució del programa/campanya.
Determinar el nombre de canals per utilitzar:
 - Els canals de comunicació inclouen els grups interpersonals, grups petits, organitzacions, canals de la comunitat i mitjans de comunicació de masses. Els canals també es relacionen amb el lloc de la barreja de mercat o amb com s'accedeix al producte. El canal ha de ser apropiat per la forma en què es distribueixi el producte. En la majoria dels casos, l'ús de múltiples canals augmenta la probabilitat que els missatges siguin escoltats i aplicats (30).
 - Identificar les funcions de comunicació per als socis del programa/campanya.
- Fase 5: Desenvolupar intervencions, materials i proves
 - Desenvolupar intervencions dels programes/campanyes i materials amb la informació recollida en les anàlisis de consum, de mercat i canals.
 - Interpretar la barreja de màrqueting en una estratègia que representa un canvi i un bé per a la societat.
 - Preprova i perfeccionament del programa/campanya.
- Fase 6: Implementació
 - Comunicar-se amb els socis i aclarir-ne la participació.
 - Activar les estratègies de comunicació i distribució.
 - Documentar els procediments i comparar els avenços de les línies de temps.
 - Perfeccionar el programa/campanya.
- Fase 7: Avaluació
 - Avaluar el grau en què la població està rebent la prioritat del programa/campanya.
 - Avaluar l'impacte immediat en la població prioritària i perfeccionar el programa/campanya segons sigui necessari.

- Assegurar-se que l'execució del programa/campanya està d'acord amb el protocol establert.
- Analitzar els canvis en la població prioritària.

2.3.3 Comunicació de la salut

La comunicació de la salut és, segons l'Institut Nacional del Càncer i els Centres pel Control i Prevenció de Malalties (39), "l'estudi i ús d'estratègies de comunicació per informar i influenciar en les decisions a nivell individual i comunitari per millorar la salut".

La comunicació en la salut pot (40):

- Augmentar el coneixement de la població i conscienciar-la d'un problema de salut o d'una solució.
- Influenciar en creences, percepcions i actituds que poden canviar normes socials.
- Demostrar o il·lustrar habilitats saludables.
- Accions puntuals.
- Reforçar el coneixement, les actituds o comportaments.
- Mostrar els beneficis dels canvis de comportaments.
- Defensar una posició sobre un tema o una política de salut.
- Augmentar la demanda o el suport dels serveis de salut.
- Refusar mites i conceptes erronis.
- Enfortir les relacions organitzatives.
- En combinació amb altres estratègies pot causar un canvi sostingut en el qual un individu adopta i manté un nou comportament de salut o una organització adopta i manté una nova direcció política.
- I finalment, també en combinació amb altres estratègies pot superar barreres o problemes del sistema, com l'accés insuficient a l'atenció mèdica.

La comunicació en la salut no pot (40):

- Compensar l'atenció mèdica inadequada o l'accés als serveis d'atenció mèdica.

- Produir un canvi sostingut en els comportaments de la salut complexos sense el suport d'un programa més ampli pel canvi, inclosos els components que aborden els serveis d'atenció de salut, la tecnologia i les polítiques.
- Tenir la mateixa eficàcia en el tractament de tots els temes o de tots els missatges, ja que el tema o el canvi de comportament suggerit pot ser complex a causa d'idees preconcebudes sobre el tema, la població a qui va dirigida o la controvèrsia del tema.

La comunicació per la salut pot influir múltiples canvis, ja que els programes i campanyes de salut poden influir a diferents nivells (40):

- El nivell interpersonal és el nivell més fonamental de la comunicació relacionada amb la salut, ja que el comportament individual afecta directament a l'estat de salut propi. La comunicació pot afectar la consciència, els coneixements, les actituds, l'autoeficàcia, les habilitats i el compromís pels canvis de comportaments personals.
- Els grups informals els quals les persones pertanyen i els entorns comunitaris que freqüenten poden tenir un impacte significatiu sobre la seva persona i, per tant, sobre la salut. Com a exemples podrien ser empleats d'un lloc de treball, pacients i professionals de la salut d'un cap o hospital, etc.
- Les organitzacions, les quals són grups amb estructures definides com ara associacions i grups cívics, poden portar missatges de salut als seus membres, donar suport als programes i campanyes de salut i fer canvis en les polítiques que fomenten el canvi individual.
- Personatges importants de la comunitat i els polítics poden ser aliats eficaços per influir en el canvi de polítiques, productes i serveis que poden dificultar o donar suport als canvis de comportament sobre la salut de les persones. Influenciant la comunitat, els programes i campanyes de salut poden promoure una major consciència d'un problema, canvis en les actituds i creences i suport de grups institucionals a les conductes desitjables. A més, la comunicació per a la salut pot defensar els canvis estructurals de la comunitat i les polítiques que fomenten comportaments saludables.

- I finalment, la societat en el seu conjunt influeix en el comportaments individual a partir de normes i valors, actituds i opinions, lleis i polítiques, economia, cultura, etc. Aleshores, els programes i campanyes de salut enfocades a la societat poden canviar les actituds i/o comportaments individuals, i per tant, les normes socials.

2.3.4 Mètodes d'influència

La comunicació per a la salut, i en definitiva, els programes i campanyes de salut poden ser entesos com exercicis de control de la informació, és a dir, les intervencions que s'utilitzen solen ser dirigides a influir en la quantitat d'informació disponible sobre un tema determinat de la salut. En primer lloc, hi ha un augment de la quantitat d'informació disponible sobre el tema d'interès. Per exemple, una campanya que promou la vacunació infantil més enllà de la promoció normal d'aquella comunitat. I en segon lloc, definir aquest tema com un problema de salut pública i que sigui rellevant, atraure l'atenció de la comunitat dirigida i suggerir una solució del problema. Seguint l'exemple anterior, la campanya pot cridar l'atenció dels pares i mares amb la importància de la vacunació i el perill de les diferents malalties que pot patir el seu fill si no és vacunat. Per tant, una bona campanya pot portar a terme un canvi en la informació de manera quantitativa i qualitativa sobre un tema o problema de salut (41).

Per a la comunicació per a la salut es pot utilitzar una àmplia gamma de mètodes per dissenyar programes i campanyes, i així, poder-se adaptar a les circumstàncies específiques (40):

- La promoció dels mitjans busca canviar l'entorn social i polític en aquelles decisions que afecten la salut i els seus recursos que han estat influenciats pels mitjans sobre temes i els seus propis debats sobre salut.
- Les relacions públiques promouen la inclusió de missatges sobre un problema de salut o el comportaments dels mitjans de comunicació.
- La publicitat o els missatges dels serveis públics en els mitjans de comunicació o en espais públics augmenten la consciència i el suport d'un producte, d'un servei o d'un comportament.

- L'entreteniment educatiu pretén integrar la salut que promouen els missatges i les històries en els programes d'entreteniments i notícies o suprimir missatges no saludables. També es pot buscar la col·laboració d'aquesta indústria d'entreteniment per tractar els problemes de salut.
- Les instruccions o missatges informatius individuals i/o grupals influencien, aconsellen i proporciona habilitats per donar suport a conductes desitjables.
- El desenvolupament d'aliances (com per exemple amb organitzacions governamentals) augmenta el suport a un programa o tema mitjançant l'aprofitament de les influències, la credibilitats i els recursos.

Tots aquests mètodes, com a principal objectiu, busquen influenciar als individus, i en general, a la màxima societat possible. Aquesta influència pot ser de manera directa o indirecta (42):

- Molts programes i campanyes busquen afectar i influenciar directament a l'individu receptor provocant-li respostes cognitives o emocionals. Aquests programes i campanyes estan destinats a afectar els processos de presa de decisions a nivell individual. Els resultats previstos serien l'eliminació o reducció dels obstacles del canvi, ajudar a la gent a adoptar el canvi saludable o reconèixer les normes socials no saludables i associar les emocions valorades amb l'assoliment del canvi. Un exemple seria una campanya contra el consum de cocaïna en el qual s'hi destaquen els riscos del consum de cocaïna i els beneficis de deixar de consumir, crea una associació per ajudar a deixar de consumir, recorda als consumidors les normes socials positives de deixar de consumir, l'augment de l'autoestima a la no dependències, etc.
- Per altra banda, els canvis de comportaments es poden aconseguir a través de rutes indirectes. En primer lloc, els missatges dels mitjans poden augmentar la freqüència, la profunditat, o tots dos, de la discussió interpersonal sobre un problema de salut dins la seva comunitat que sumant l'exposició individual als missatges, podrien reforçar canvis específics en el comportaments. En segon lloc, ja que els missatges dels mitjans importants aconsegueixen gran públic, els canvis dels comportaments podrien convertir-se en normes socials de la comunitat d'aquella persona, fet que podria provocar canvis en els

comportaments d'aquella persona sense haver estat directament exposada. Per exemple a causa d'una campanya contra l'alcoholisme, es creen més associacions per deixar l'alcohol, i a causa d'això un alcohol·lic decideix formar part d'una associació d'aquest tipus sense haver vist directament la campanya. I finalment, en tercer lloc, les campanyes poden provocar una discussió pública d'aquell tema de salut i donar lloc a canvis en les polítiques, donant lloc a restriccions en el comportaments dels individus i, per tant, canvis en els comportaments. Per exemple, una campanya antitabàquica, pot ocasionar una nova política de restricció de fum en llocs específics, cosa que podria provocar un efecte secundari persuadint els fumadors a deixar de fumar.

2.3.5 Factors que influeixen en l'èxit d'una campanya

La planificació de les campanyes se centren sempre en les persones i com les seves actituds i comportaments poden ser modificats amb els millors missatges correctes. Aleshores, el que es vol aconseguir és que el missatge correcte arribi el major nombre de vegades al públic correcte. D'aquesta manera s'han determinat uns factors que contribueixen a l'èxit una campanya i aconseguir el fet comentat anteriorment (41):

- Una manipulació exitosa de l'entorn de la informació per assegurar una exposició suficient del públic als missatges i temes de la campanya és el primer objectiu dels planificadors d'una campanya. És a dir, una influència en l'entorn de la informació i una maximització de l'exposició, a partir de la televisió, ràdio, diaris, i també altres enfocaments (amb menys pressupost) com actes de campanya o materials educatius per a la salut com tríptics, cartells, camisetes, etc. Aquest fet, que depèn molt dels recursos econòmics, sovint, pot limitar molt l'èxit d'una campanya. La probabilitat d'èxit s'incrementa substancialment mitjançant l'aplicació de múltiples intervencions i quan la conducta objectiu és d'una sola vegada o episòdic (com per exemple la detecció d'una malaltia, la vacunació, etc.) més que l'habitual o permanent (com per exemple l'elecció d'aliments, l'exposició al sol, l'activitat física, etc) (42).
- L'ús d'eines de màrqueting social per crear els missatges adequats per a la distribució i, quan sigui possible, la teoria del missatge i la adaptació

(màrqueting creatiu). Aquest recurs si es fa de manera correcta i original, pot augmentar l'èxit sense haver de tenir un gran pressupost.

- L'existència d'un ambient de recolzament permet a les persones portar a terme els canvis en el comportaments de salut influenciats per la campanya. L'èxit d'una campanya ve molt relacionat amb la naturalesa de l'entorn que faciliti el canvi i els canvis estructurals comunitaris que l'acompanyen o son concomitants amb la mateixa campanya. També, altres campanyes utilitzen la mobilització de la comunitat per influir en l'entorn de la informació i les pròpies campanyes.
- Una comprensió curosa dels factors determinants del comportaments de la salut, a vegades oblidat, és molt important per aconseguir una campanya exitosa. Aquest fet es basa en la premissa que el comportament humà està influenciat per un conjunt ben definit de factors, i una campanya pot influir en el comportament en influir en els determinants d'aquests factors. Fishbein et al. suggereixen 4 factors potencialment influenciables en les intencions i conductes del comportaments dels individus: la susceptibilitat percebuda de l'individu a una malaltia o varies, les actituds dels individus cap al comportament, les normes percebudes, al mateix temps, influïts pel grup o entorn comunitari i, per últim, la confiança d'una persona en la realització de la conducta, és a dir, l'autoeficàcia.
- I finalment, l'anàlisi del procés i sobretot, l'avaluació de l'exposició als missatges de la campanya podrien servir com a marcadors entremitjos útils tan en la presa de correccions a mig termini com en la explicació dels resultats finals.

3 BIBLIOGRAFIA

1. Fundación Josep Carreras contra la leucemia. Registro de Donantes de Médula Ósea. Memoria Anual 2015; 2016.
2. Organització Catalana de Trasplantaments. Activitat de donació i trasplantament d'òrgans a Catalunya: Informe 2014. Barcelona: Servei Català de Salut; 2015.
3. León-Rodríguez E. El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas: un largo camino, desde modelos animales hasta constituir un tratamiento estándar en humanos. *Rev Investig clínica*. 2005;57(2):129-131.
4. Lorenz E, Uphoff D, Reid T, et al. Modification of irradiation injury in mice and guinea pigs by bone marrow injections. *J Natl Cancer Inst*. 1951;12:197–201.
5. Thomas ED, Lochte HL, Lu WC, et al. Intravenous infusion of bone marrow in patients receiving radiation and chemotherapy. *N Engl Med*. 1957;257:491–6.
6. Mathé G, Jammet H, Pendic B, et al. Transfusions et greffes de moelle osseuse homologue chez des humains irradiés a hautes doses accidentellement. *Rev Fr Etudes Clin Biol*. 1959;4:226–38.
7. Thomas ED, Buckner CD, Storb R, et al. Aplastic anemia treated by marrow transplantation. *Lancet*. 1972;1:284–9.
8. Gatti RA, Meuwissen HJ, Allen HD, et al. Immunological reconstitution of selinked lymphopenic immunological deficiency. *Lancet*. 1968;2:1366–9.
9. American Cancer Society. Stem Cell Transplant (Peripheral Blood, Bone Marrow, and Cord Blood Transplants). *Am Canc Soc*; 2012.
10. Ruiz Liard A, Laterjet M. Anatomía Humana. 4 ed. Buenos Aires: Ed Médica Panamericana; 2004.
11. Guyton A, Hall J. Tratado de fisiología médica. 11a edició. Madrid: Elsevier; 2009.
12. Fundación Josep Carreras contra la leucemia. Registro de Donantes de Médula

Ósea. Guia del donante de médula ósea; 2012.

13. Anasetti C, Logan BR, Lee SJ, Waller EK, Weisdorf DJ, Wingard JR, et al. Peripheral-Blood Stem Cells versus Bone Marrow from Unrelated Donors. *N Engl J Med*. 2012;367(16):1487–96.
14. Gallardo D, De La Cámara R, Nieto JB, Espigado I, Iriondo A, Jiménez-Velasco A, et al. Is mobilized peripheral blood comparable with bone marrow as a source of hematopoietic stem cells for allogeneic transplantation from HLA-identical sibling donors? A case-control study. *Haematologica*. 2009;94(9):1282–8.
15. What is Stem Cell/Bone Marrow Transplantation? Cancer.Net [Internet]. American Society of Clinical Oncology. [citada 20 gener 2016]. Disponible a: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/bone-marrowstem-cell-transplantation/what-stem-cellbone-marrow-transplantation>
16. Organización Nacional de Trasplantes. Plan nacional de donación de médula ósea. 2012.
17. Tipos de enfermedades hematológicas. Fundación Josep Carreras contra la leucemia [Internet] Barcelona: Fundación Internacional Josep Carreras [actualitzada 13 maig 2015; citada 5 gener 2016]. Disponible a: <http://www.fcarreras.org/es/tipos-de-enfermedades-hematologicas>
18. Sureda A, Bader P, Cesaro S, Dreger P, Duarte RF, Dufour C, et al. Indications for allo- and auto-SCT for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: current practice in Europe, 2015. *Bone Marrow Transplant*. 2015;50(8):1037–56.
19. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. [actualitzada 13 maig 2015; citada 5 gener 2016]. Disponible a: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/>
20. Bone marrow donation - Why it is used - NHS Choices [Internet]. Department of Health [citada 5 gener 2016]. Disponible a: <http://www.nhs.uk/Conditions/Bone-marrow-donation/Pages/Why-it-is-necessary.aspx>

21. Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO). Fundación Josep Carreras contra la Leucemia [Internet]. [actualitzada 21 abril 2015; citada 9 gener 2016]. Disponible a: <http://www.fcarreras.org/es/registro-de-donantes-de-medula-osea>
22. Chen S-H, Wang T, Yang K. Hematopoietic stem cell donation. *Int J Hematol*. 2013;97(4):446–55.
23. Edwards N, Ellingwood A, Hebdon M. Guiding Patient Decision-Making Regarding Bone Marrow Donation. *J Nurse Pract*. 2013;10(2):113–9.
24. Galanis PA, Sparos LD, Katostaras T, Velonakis E, Kalokerinou A. Factors that influence Greeks' decision to register as potential bone marrow donors. *Transplant Proc*. 2008;40(5):1271–4.
25. Garcia M, Chapman J, Shaw P. Motivations, experiences, and perspectives of bone marrow and peripheral blood stem cell donors: thematic synthesis of qualitative studies. *Biol Blood Marrow Transpl*. 2013;19(7):1046–58.
26. Joint Committee on Terminology. Report of the Joint Committee on Health Education and Promotion Terminology. *J Sch Health*. 2002;72(1):3–7.
27. The Ottawa Charter for Health Promotion. World Health Organization [Internet]. [actualitzada 2016; citada 1 febrer 2016]. Disponible a: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/>
28. Muñoz M, Cabieses B. Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro? *Rev Panam Salud Pública*. Organización Panamericana de la Salud. 2008;24(2):139–46.
29. Bravo-Valenzuela P, Cabieses B, Zuzulich MS, Muñoz M, Ojeda M. Glosario para universidades promotoras de la salud. *Rev Salud Publica*. 2013;15(3):465–77.
30. McKenzie JF, Neiger BL, Thackeray R. Planificació, implementació i avaluació dels programes de promoció de la salut. *Documenta Universitaria*; 2012.
31. Glanz, K. Rimer B. Theory at a glance: A guide for health promotion practice. 2a

- ed. Health D of H and HSUPHNI. Washington DC.; 2005.
32. Andreasen A. Marketing social change. Bass J. San Francisco; 1995.
33. Neiger BL, Thackeray R, Barnes MD, McKenzie JF. Positioning social marketing as a planning process for health education. Am J Health Stud. 2003;18:75–81.
34. Griffiths J, Blair-Stevens C, Parish R. The integration of health promotion and social marketing. Perspect Public Health. 2009;129(6):268–71.
35. Bryant C. Social marketing: A tool for excellence. In: Session at the eight annual social marketing in Public Health Conference. Clearwater Beach; 1998.
36. Neiger BL, Thackeray R. Social marketing: making public health sense. Paper presented at the annual meeting of the Utah Public Health Association. Provo; 1998.
37. Kotler P, Keller K. Marketing Management. Red; 2007.
38. Belch G, Belch A. Advertising and Promotion: An integrated Marketing Communications perspective. Mc. Graw Hill.; 2007.
39. What is Health Communications? Gateway to Health Communication CDC [Internet]. U.S Department of Health and humans Services [actualitzada 10 maig 2015; citada 19 gener 2016]. Disponible a: <http://www.cdc.gov/HealthCommunication/HealthBasics/WhatIsHC.html>
40. Making Health Communication Programs Work. National Institutes of Health; 2012.
41. Randolph W, Viswanath K. Lessons learned from public health mass media campaigns: marketing health in a crowded media world. Annu Rev Public Health. 2004;25:419–37.
42. Wakefield MA, Loken B, Hornik RC. Use of mass media campaigns to change health behaviour. Lancet. 2010;376(9748):1261–71.

4 OBJECTIUS

Objectiu general:

- Avaluar l’efectivitat de la campanya “Apunta’t a la llista de donar vida” portada a terme a les diferents facultats i escoles de la Universitat de Girona.

Objectius específics:

- Conèixer les característiques socials i educatives dels donants universitaris.
- Identificar el mode i la procedència de la informació rebuda sobre la donació.

5 MATERIAL I MÈTODES

Població d'estudi: Estudiants matriculats a la Universitat de Girona el curs acadèmic 2016-2017 de les facultats i escoles situades a la ciutat de Girona i Salt.

Tipus d'estudi: Estudi d'intervenció comunitària amb anàlisi post intervenció.

Variables d'estudi:

- *Sexe*: variable qualitativa que s'identifica en home i dona.
- *Edat*: variable quantitativa discreta compresa entre 18 i 55 anys que s'avalua en anys complerts.
- *Grau universitari*: variable qualitativa que s'identifica el grau de la UdG en el qual el donant està matriculat en el curs 2016-2017.
- *Mode de rebuda de la informació*: variable qualitativa que s'identifica la manera com el donant ha rebut la informació de la donació. Els diferents ítems d'aquesta variable són: pòster, tríptic, amic o conegut, voluntari del taulell informatiu, voluntari de la cursa solidària i altres (a especificar).
- *Lloc de rebuda o observació de la informació*: variable qualitativa que s'identifica el lloc concret on el donant ha rebut la informació sobre la donació. Els diferents ítems d'aquesta variable són: facultat o escola, zona esportiva UdG, biblioteca, cafeteria, Facebook, Twitter, taulells informatius, cursa solidària i altres (a especificar).

La durada de la campanya "Apunta't a la llista de donar vida" serà de dos mesos, s'iniciarà el dia 1 de novembre i finalitzarà el dia 31 de desembre del 2016.

Abans de l'inici de la campanya s'informarà sobre aquesta intervenció a la direcció de l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i al Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica del propi hospital, i es demanarà permís per l'ús de les enquestes dirigides als universitaris donants. Alhora, també s'informarà i es demanarà suport al REDMO i, per tant, a la Fundació Josep Carreras.

A partir del dia 1 de novembre a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta es disposarà de l'enquesta universitària que els donants universitaris hauran d'emplenar, prèviament

informatats i amb el seu consentiment. Per tant, els treballadors de l'àrea de donants de medul·la òssia seran coneixedors de la campanya i de l'estudi, i hauran de preguntar a cada nou donant si és universitari, i si ho és, facilitar-li l'enquesta.

Per portar a terme aquesta intervenció, se seguiran els passos del model SMART, anteriorment explicat, però no es portarà a terme la totalitat dels passos marcats ja que aquesta intervenció no es portarà a terme (fase 6 d'implementació) o perquè alguns passos no encaixen amb la intervenció (els diferents apartats de la fase 7 d'avaluació), són estrictament de màrqueting o no és possible portar-los a terme.

5.1 Fase I: Planificació preliminar

Com ja s'ha esmentat anteriorment, hi ha una gran incidència de malalties hematològiques malignes, com la leucèmia, que un dels tractaments escollits és el trasplantament de medul·la òssia. Però trobem que a l'Estat Espanyol hi ha un baix nombre de donants de medul·la òssia comparat amb la de donants d'òrgans i l'edat mitjana dels donants és bastant alta. Aleshores, els objectius de la intervenció són:

- Sensibilitzar a la població sobre la leucèmia, i altres malalties hematològiques malignes.
- Informar a la població de l'existència de la donació de progenitors hematopoètics.
- Eliminar idees errònies sobre el procés de la donació de medul·la òssia.
- Facilitar a la població fer-se donant de medul·la òssia.
- Augmentar el número de donants de medul·la òssia.
- Disminuir l'edat mitjana dels donants de medul·la òssia.

En termes bàsics, per portar a terme l'avaluació d'aquesta intervenció s'obtidran les enquestes dels universitaris i a partir de les quals, s'analitzaran les variables socials i educatives dels donants i el mode i la procedència de la informació rebuda sobre la donació.

El cost d'aquesta intervenció està resumit a l'apartat 7 "Pressupost econòmic".

5.2 Fase II: Anàlisi del consumidor

Com ja s'ha esmentat anteriorment, aquesta intervenció està dirigida als estudiants matriculats a la Universitat de Girona el curs 2016-2017 (de les facultats i escoles situades a la ciutat de Girona i Salt).

En aquest cas no es portarà a terme la investigació formativa, però seria molt interessant i de gran ajuda realitzar-la. D'aquesta manera podríem saber les característiques d'una campanya que influeix de manera més positiva als estudiants.

Les idees preliminars per a aquesta intervenció són:

- Repartir material imprès (pòsters i tríptics) a les facultats i escoles.
- Penjar aquest mateix material a la web de la UdG i a les seves xarxes socials.
- Taulells informatius a totes les facultats i escoles.
- Una cursa solidària.

5.3 Fase III: Anàlisi del mercat

El producte d'aquesta intervenció és un comportament: que els estudiants es facin donants de medul·la òssia.

El preu és de temps: l'estona que necessiten els estudiants per informar-se del procés de la donació i fer-se donants.

El lloc, com ja s'ha esmentat anteriorment, seria la pròpia universitat i les diferents activitats informatives i lúdiques que es realitzarien al llarg de la campanya.

I la promoció es realitzaria a partir de:

- Material imprès (pòsters i tríptics informatius) col·locats a totes les facultats i escoles, a les zones comunes (cafeteries, biblioteques, plafons informatius, etc.) i a l'espai esportiu de la UdG.
- Aquest mateix material es penjarà a la web de la UdG i també a les seves xarxes socials (Facebook i Twitter).

- Es portarà a terme una cursa solidària en què els estudiants podran participar. Per difondre aquesta cursa també es crearà material imprès (pòster) semblant a l’anterior i es penjarà a la pàgina de la UdG i a les seves xarxes socials.
- A la mateixa cursa hi haurà un espai on els estudiants podran informar-se sobre la donació i inscriure’s com a donant.
- Un dia en concret, es realitzarà un taulell informatiu a cada una de les facultats i escoles on els estudiants podran ser informats de la donació i podran ser inscrits com a donant.

5.4 Fase IV: Anàlisi del canal

En aquest cas el canal és la pròpia universitat on s’organitzarà i qui portarà a terme la intervenció.

Al pòster de la campanya el missatge important serà “Apunta’t a la llista de donar vida” seguit de “Fes-te donant de *medul·la òssia*, lluitem contra la leucèmia i altres malalties hematològiques”.

Als tríptics el missatge de la portada serà el mateix que el del pòster, i dins hi haurà la informació bàsica de la donació de medul·la òssia (com fer-se donant, tipus de donació, preguntes freqüents, malalties més comunes, etc.).

Al pòsters de la cursa solidària el missatge important serà “Correm junts per donar vida” seguit de la informació de la cursa i de com participar.

Els taulells informatius els dirigiran dues persones, les quals decoraran l’espai amb el pòster de la campanya i el de la cursa, disposaran dels tríptics informatius per als estudiants, resoldran dubtes i informaran sobre la donació.

En el cas d’obtenció de socis col·laboradors, s’acordaria amb cadascun d’ells com seria la seva col·laboració i com portarien a terme, de manera individual o grupal, la promoció de la intervenció.

5.5 Fase V: Desenvolupar intervencions, materials i proves

A partir del dia 1 de novembre es col·locaran els pòsters i els tríptics informatius a totes les facultats i escoles, i a les zones relacionades amb la universitat (biblioteques, cafeteries, plafons informatius, etc.). Aquest material imprès, es penjarà a la web de la UdG i a l'apartat de notícies d'actualitat. També es penjaran als perfils de Facebook i Twitter de la UdG, i s'enviarà via correu electrònic a tots els estudiants.

Durant els dies 28, 29 i 30 de novembre de les 9h a les 13h a cada Facultat o Escola s'habilitarà un espai amb varies taules i cadires (taulells informatius) on hi haurà dos voluntaris encarregats de repartir els tríptics, explicar la informació sobre la donació de medul·la òssia, intentar recaptar donants i informar sobre la cursa solidària. Aquests voluntaris, estudiants d'infermeria i medicina de la UdG, hauran de rebre una formació el dia 25 de novembre de les 17 hores a les 19 hores, on se'ls explicarà tota la informació sobre la donació de medul·la òssia. Un cop finalitzat el taulell informatiu un dels dos estudiants haurà de portar els papers amb les dades personals i les enquestes universitàries a la Facultat d'Infermeria i el dia 30 de novembre a la tarda es portaran tots els papers dels donants i les enquestes a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i el mateix hospital es posarà en contacte amb els donants per portar a terme l'anàlisi sanguínia corresponent.

Dia 28 de novembre:

- Facultat d'Infermeria i Facultat de Medicina.
- Facultat de Turisme i Facultat de Lletres.
- Facultat d'Educació i Psicologia.

Dia 29 de novembre:

- Facultat de Ciències.
- Facultat de Dret.
- Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials.
- Escola politècnica superior.

Dia 30 de novembre:

- Escola ERAM.
- Escola EUSES.

El dia 10 de desembre del 2016 a les 11h es celebrarà la cursa solidària “Correm junts per donar vida” organitzada per la pròpia UdG (Facultat d’Infermeria, Facultat de Medicina, estudiants d’ambdues facultats, Servei d’Esports UdG, Càtedra de Promoció de Salut, etc.) i amb l’ajut i el permís, demanat anteriorment, a l’Ajuntament de Girona, i la col·laboració de la Delegació d’Esports Territorial de Girona, el Programa d’Activitats i Esport del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i l’Agència Salut Pública de Girona. En aquesta cursa els universitaris participants s’hauran d’inscriure per l’aplicació MAU. Les inscripcions estaran obertes del dia 28 de novembre, a partir de les 9:00h, fins a les 13:00h del 2 de desembre. La inscripció costarà 3€, el preu inclou una samarreta. El dia 28 de novembre a totes les facultats i escoles de la UdG es penjaran els cartells de la cursa solidària i també a la web de la UdG, Facebook i Twitter, i s’enviarà via correu electrònic a tots els estudiants.

A la zona de sortida de la cursa hi haurà un espai preparat on els estudiants obtindran les seves samarretes i els universitaris que no s’hagin inscrit per l’aplicació MAU es podran inscriure en el moment amb un cost de 3€, però sense dret a una samarreta.

Al final de la cursa, hi haurà una segona zona on s’explicarà detalladament tota la informació sobre la donació de medul·la òssia als participants. Juntament, trobarem una zona amb taules i cadires on els futurs donants emplenaran les seves dades i el qüestionari universitari. Els qüestionaris universitaris i els fulls de donació amb les dades personals dels donants seran enviats a l’Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i serà el mateix hospital qui es posarà en contacte amb els donants per portar a terme les analítiques sanguínies corresponents. En aquesta mateixa zona, també es donarà als participants una bossa d’obsequi amb productes com aigua, fruita o quelcom semblant, de les empreses o organitzacions col·laboradores.

Els encarregats de l'organització de la cursa, la venda d'inscripcions, la zona d'informació, la preparació de les bosses, etc. seran estudiants de la Facultat d'Infermeria i de la Facultat de Medicina. Aquest estudiants rebran una formació el dia 9 de desembre de les 17h a les 19h, on se'ls hi explicarà tota la informació sobre la donació de medul·la òssia i la seva funció per el dia de la cursa. Es necessitaran un total de 10 estudiants: 3 estudiants per a la zona d'inscripcions i samarretes, 2 per preparar les bosses d'obsequi, els 5 anteriors també s'encarregaran de la zona d'informació i la zona on els estudiants han d'omplir les dades i 5 per a la senyalització dins la cursa.

Els papers que els futurs donants emplenen amb les seves dades personals seran els formularis oficials de l'Estat Espanyol (REDMO, Fundació Josep Carreras i ONT). Aquests papers es demanaran amb antelació a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta o al REDMO.

Per al dia de la cursa es crearà un hashtag #AmbLaUdGDonemVida per a què els participants i organitzadors de la cursa penguin fotos seves de la cursa amb aquest hashtag al seu compte d'Instagram. També es crearà una zona de fotocol amb un marc de cartró amb el logotip d'Instagram i els hashtags: #AmbLaUdgDonemVida #Apunta'tALaLlistaDeDonarVida #JoDonoMedul·la #JoSócDeLaUdG.

5.6 Fase VI: Implementació

Aquesta fase del projecte no es portarà a terme.

5.7 Fase VII: Avaluació

Un cop finalitzada la intervenció, s'obtidran les enquestes dels universitaris i es portarà a terme l'anàlisi estadístic mitjançant el paquet estadístic SPSS versió 20. Es realitzarà una anàlisi descriptiva calculant en tant per cent les variables d'estudi.

El resultat de la variable de "sexe" es mostrarà en un gràfic circular el tant per cent de dones i homes del total dels donants, i en un gràfic de barres el nombre de donants dones i homes.

El de la variable “edat” es mostrarà en un gràfic circular la diferència en tant per cent de les diferents edats dels donants, i en un gràfic de barres el nombre de donants de cada edat. També es calcularà la moda i l’edat mitjana del total de donants.

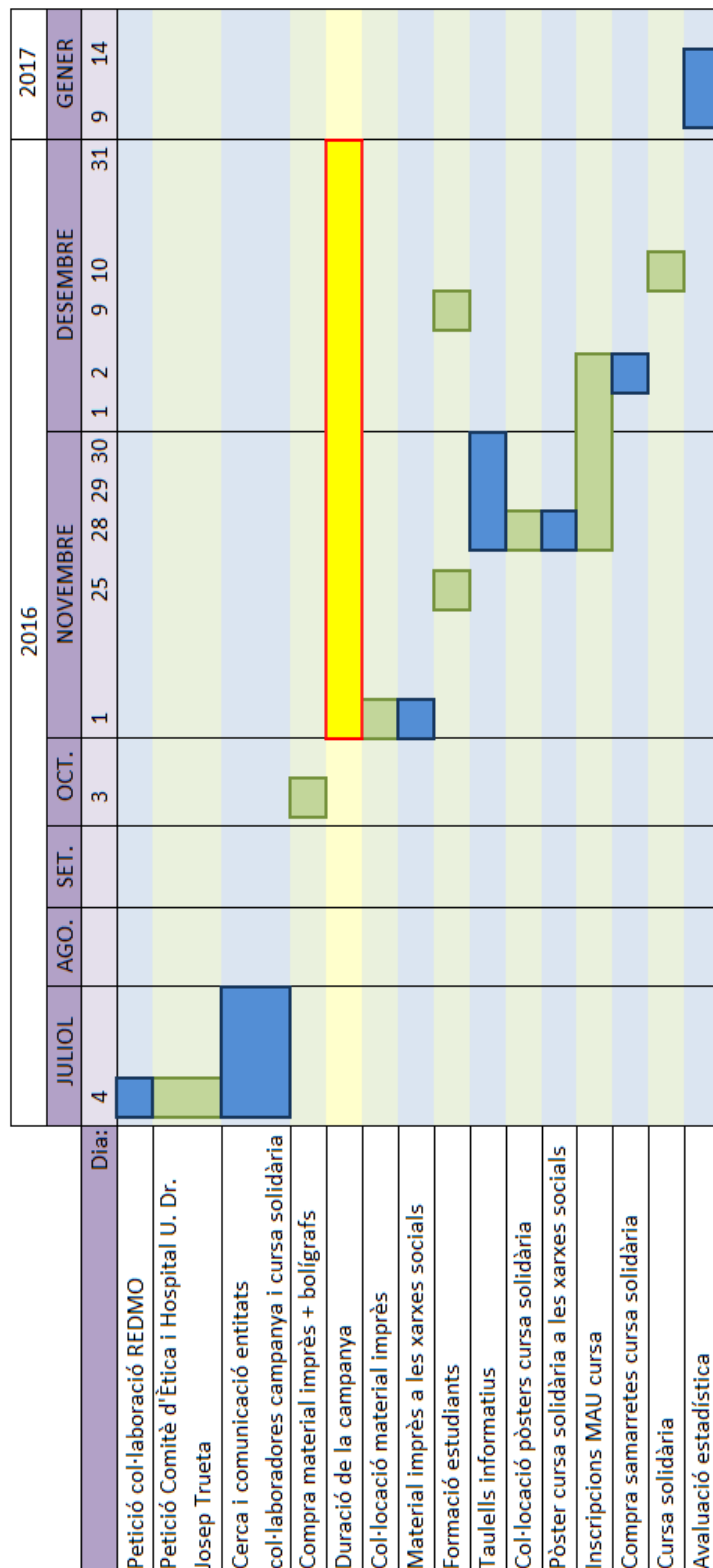
El de la variable “grau universitari” es mostrarà en un gràfic circular la diferència en tant per cent dels diferents graus que cursen els donants, i en una taula el nombre total dels donants de cada grau.

El de la variable “mode de rebuda de la informació” es mostrarà en un gràfic circular en tant per cent les diferents maneres de com han rebut la informació els donants.

I finalment, el resultat de la variable “lloc de rebuda de la informació” es mostrarà en un gràfic circular en tant per cent els diferents llocs on han rebut la informació els donants.

Un cop obtinguts tots els resultats, es farà una anàlisi general de tots els passos de la intervenció, es revisarà l’execució dels passos planejats i es determinarà possibles errors i pensant possibles millores sobre la intervenció.

6 CRONOGRAMA



7 PRESSUPOST ECONÒMIC

Preu total:	Parcials totals:
-------------	------------------

MATERIAL FUNGIBLE:	
<i>Pòster campanya:</i>	120,00 €
<i>Pòster cursa solidària:</i>	120,00 €
<i>Triptics:</i>	200,00 €
<i>Enquestes universitàries:</i>	7,50 €
<i>Full inscripcions REDMO:</i>	130,00 €
<i>Samarretes cursa solidària:</i>	1.500,00 €

Total material fungible:	2.077,50 €
---------------------------------	-------------------

MATERIAL INVENTARIABLE:	
<i>Bolígrafs:</i>	11,20 €

Total material inventariable:	11,20 €
--------------------------------------	----------------

PERSONAL:	
<i>Professional formacions voluntaris:</i>	50,00 €
<i>Estadístic Avaluació:</i>	600,00 €
<i>Consergeria; col·locació material:</i>	130,00 €
<i>Responsable web i xarxes socials:</i>	30,00 €
<i>Dissenyador gràfic:</i>	240,00 €

Total personal:	1.050,00 €
------------------------	-------------------

TOTAL:	3.138,70 €
---------------	-------------------

El cost de les samarretes quedarà pagat amb el preu de les inscripcions de la cursa solidària i l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta o el REDMO cobriran el cost dels fulls d'inscripció del REDMO.

8 ANNEXOS

8.1 Enquesta universitària

*Logo de la campanya
"Apunta't a la llista de donar vida"*



NOM:

COGNOMS:

EDAT:

SEXE: ☐ Home ☐ Dona

TELÈFON:

CORREU ELECTRÒNIC:

GRAU UNIVERSITARI:

- | | |
|---|---|
| ☐ Grau en Administració i Direcció d'Empreses | ☐ Grau en Educació Social |
| ☐ Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació | ☐ Grau en Enginyeria Agroalimentària |
| ☐ Grau en Arts Escèniques | ☐ Grau en Enginyeria Elèctrica |
| ☐ Grau en Audiovisual i Multimèdia | ☐ Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica |
| ☐ Grau en Biologia | ☐ Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials |
| ☐ Grau en Biotecnologia | ☐ Grau en Enginyeria Informàtica |
| ☐ Grau en Ciències Ambientals | ☐ Grau en Enginyeria Mecànica |
| ☐ Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport | ☐ Grau en Enginyeria Química |
| ☐ Grau en Ciències Polítiques i de l'Administració | ☐ Grau en Estudis d'Arquitectura |
| ☐ Grau en Comptabilitat i Finances | ☐ Grau en Filosofia |
| ☐ Grau en Comunicació Cultural | ☐ Grau en Fisioteràpia |
| ☐ Grau en Criminologia | ☐ Grau en Geografia, Ordenació del Territori i Gestió del Medi Ambient |
| ☐ Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs | ☐ Grau en Gestió Hotelera i Turística |
| ☐ Grau en Dret | ☐ Grau en Història |
| ☐ Grau en Economia | ☐ Grau en Història de l'Art |
| | ☐ Grau en Infermeria |

- | | |
|---|--|
| ☐ Grau en Innovació i Seguretat Alimentària | ☐ Doble titulació Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport / Fisioteràpia |
| ☐ Grau en Llengua i Literatura Catalanes | ☐ Doble titulació Dret / Ciències |
| ☐ Grau en Llengua i Literatura Espanyoles | ☐ Polítiques i de l'Administració |
| ☐ Grau en Màrqueting | ☐ Doble titulació Dret / Criminologia |
| ☐ Grau en Medicina | ☐ Doble titulació Economia / |
| ☐ Grau en Mestre/a en Educació Infantil | ☐ Administració i Direcció d'Empreses |
| ☐ Grau en Mestre/a en Educació Primària | ☐ Doble titulació Economia / Filosofia |
| ☐ Grau en Pedagogia | ☐ Doble titulació Enginyeria Electrònica |
| ☐ Grau en Psicologia | ☐ Industrial i Automàtica / Enginyeria |
| ☐ Grau en Publicitat i Relacions Públiques | ☐ Elèctrica |
| ☐ Grau en Química | ☐ Doble titulació Enginyeria en |
| ☐ Grau en Treball Social | ☐ Tecnologies Industrials / Administració |
| ☐ Grau en Turisme | ☐ i Direcció d'Empreses |
| ☐ Doble titulació Administració i Direcció d'Empreses / Dret | ☐ Doble titulació Mestre/a en Educació |
| ☐ Doble titulació Biologia / Biotecnologia | ☐ Infantil / Mestre/a en Educació |
| ☐ Doble titulació Biologia / Ciències Ambientals | ☐ Primària |
| | ☐ Doble titulació Turisme / Màrqueting |

COM HA REBUT LA INFORMACIÓ SOBRE LA DONACIÓ:

- | | |
|---|--|
| ☐ Pòster. | ☐ Voluntari taulell |
| ☐ Tríptic. | ☐ informatiu. |
| ☐ Amic o conegut. | ☐ Altres (especificar): |
| ☐ Voluntari cursa solidària. | |

ON HA REBUT O OBSERVAT LA INFORMACIÓ SOBRE LA DONACIÓ:

- | | |
|--|--|
| ☐ A la facultat o escola. | ☐ Twitter. |
| ☐ Zona esportiva UdG. | ☐ Web UdG. |
| ☐ Cafeteria. | ☐ Cursa solidària. |
| ☐ Biblioteca. | ☐ Taulells informatius. |
| ☐ Facebook. | ☐ Altres (especificar). |

8.2 Carta a la direcció de l'Hospital U. Dr. J. Trueta

Gloria Padura Esnarriaga

Directora de l'Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta

Avinguda de França s/n

17007 Girona



Benvolguda sra. Padura,

M'adreço a vostè per tal de comunicar-li un projecte de campanya de salut anomenada "Apunta't a la llista de donar vida" centrada en la donació de medul·la òssia. Aquesta campanya destinada als estudiants de la Universitat de Girona, està planificada per ser realitzada a les instal·lacions de la pròpia Universitat i tenir una duració de dos mesos (novembre i desembre del 2016). L'objectiu general d'aquest projecte és avaluar l'efectivitat de la campanya, i de manera més específica, conèixer les característiques socials i educatives dels donants universitaris, i el mode i la procedència de la informació rebuda de la donació. Per poder portar a terme aquesta avaluació s'utilitzarien unes enquestes dirigides als estudiants universitaris en el moment de la inscripció al registre de donants. A continuació us adjunto el projecte de la campanya i l'enquesta universitària.

Agrairia el vostre consentiment i recolzament en aquest projecte. En cas de necessitar més informació no dubti a posar-se en contacte.

paumontillavallejo@hotmail.com

Cordialment,

Sr. Pau Montilla Vallejo

Girona, 4 de Juliol de 2016

8.3 Carta al Comitè Ètic d'Investigació de Girona

Comitè Ètic d'Investigació CEI GIRONA
Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta
Avinguda de França s/n
17007 Girona



Benvolguts/des,

Els adjunto el projecte "Apunta't a la llista de donar vida" on s'explica la campanya de donació de medul·la òssia destinada als estudiants de la Universitat de Girona.

En cas de necessitar més informació o documentació addicional, els agrairé que es posin en contacte amb:

- Nom: Pau Montilla Vallejo
- Telf.: 685822144
- E-mail: paumontillavallejo@hotmail.com

Cordialment,

Sr. Pau Montilla Vallejo

Girona, 4 de Juliol de 2016

8.4 Carta a la direcció del REDMO

Registro Español de Donantes de Médula Ósea (REDMO)
Fundación Josep Carreras contra la Leucemia
Muntaner 383, 2º
08021 Barcelona



Benvolguts/des,

M'adreço a vostès per tal de comunicar-los un projecte de campanya de salut anomenada "Apunta't a la llista de donar vida" centrada en la donació de medul·la òssia. Aquesta campanya destinada als estudiants de la Universitat de Girona, està planificada per ser realitzada a les instal·lacions de la pròpia Universitat i tenir una duració de dos mesos (novembre i desembre del 2016). A continuació us adjunto el projecte de la campanya.

Agrairia el vostre consentiment i recolzament en aquest projecte. En cas de necessitar més informació no dubti a posar-se en contacte.

paumontillavallejo@hotmail.com

Cordialment,

Sr. Pau Montilla Vallejo

Girona, 4 de Juliol de 2016