

1 Donant i 3 Beneficiaris

El procés de fraccionament permet obtenir 3 productes sanguinis diferents a partir d'una sola donació de sang



EDUCACIÓ

La comunitat universitària s'implica en una campanya trencadora

Barcelona opta a ser seu del Dia Mundial del Donant 2010

QUÈ MÉS FEM

Podem conèixer el grup RhD del fetus amb una petita mostra de sang materna

Les tècniques de validació vetllen per la seguretat de les transfusions

APLICACIONS

TERAPÈUTIQUES

Les transfusions, decisives en els tractaments contra el càncer

ENTREVISTA A CARME RUSCALLEDA

Una gestió racional de la sang

Després de la bona acollida del primer número del "Donar", seguim amb la voluntat de donar-vos a conèixer més aspectes de la donació de sang amb un enfocament integrador.

Tot i que els avenços científics són molt esperançadors, encara som incapaços de generar sang de forma artificial. La donació altruista és l'única via d'obtenció. Per aquest motiu, per assegurar les transfusions terapèutiques, duem a terme accions que ens procurin una xarxa d'entrada de sang segura i regular.

Aquestes xarxes involucren el món empresarial i educatiu, i altres agents socials a partir de les associacions de donadors de tot el territori. En el món de l'educació, la universitat suposa l'entrada a la vida adulta i, també, molt sovint, el primer contacte amb la donació de sang. Podreu conèixer la campanya de comunicació adreçada al col·lectiu universitari.

El procés del tractament de la sang ens permet validar que aquesta està en bon estat per ser transfosa. A més, fa possible separar la sang total en tres components diferenciats, amb usos propis i específics.

Malgrat que la font de sang és encara incontrolable, podem regular-ne la sortida a partir d'aplicar mesures per racionalitzar-ne el consum i minimitzar les pèrdues durant les intervencions quirúrgiques.

Per entendre la importància de la donació, és imprescindible conèixer les aplicacions terapèutiques de la sang en el tractament de diverses patologies. En aquest número, trobareu l'ús dels diferents components sanguinis en els tractaments oncològics.

Desitgem que les pàgines següents suposin un pas endavant en la divulgació de la nostra activitat, que és possible gràcies a les vostres donacions.

CAL GESTIONAR L'ESTOC DE SANG DE FORMA RESPONSABLE, A PARTIR DE RACIONALITZAR-NE EL CONSUM I MINIMITZAR-NE LES PÈRDUES

Agenda

MARATONS

DESEMBRE 2008:

Dia 20 Sant Joan de Vilatorrada i Sant Feliu de Guíxols, dia 27 Palau-solità i Plegamans.

GENER 2009:

Dia 16 Badia, dia 17 Santa Margarida de Montbui, dia 23 Sant Andreu de la Barca, dia 24 Piera, dia 31 Agramunt.

FEBRER 2009

Diuenge dia 1 de febrer, marató a Molins de Rei, coincidint amb la Fira de la Candelera.

CAMPANYA DE NADAL

> La major part dels nostres centres fixos obriran els diumenges (del 30 de novembre fins al 4 de gener, ambdós inclosos) de 10 a 14 hores. Els centres següents no obren diumenges però sí dissabtes:

- Mútua de Terrassa, obrirà tots els dissabtes fins al 3 de gener. L'horari també serà de 10 a 14 hores.
- Girona: obrirà tots els dissabtes (del 6 de desembre al 3 de gener), ambdós inclosos, amb horari de 10 a 14 i de 16 a 20 hores.

> Desplaçarem unitats mòbils a punts centrals i comercials de poblacions catalanes.

NOU CENTRE A REUS

El passat 21 de novembre, es va inaugurar un nou punt fix de donació de sang, a la 3a planta de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus i obrirà de dilluns a divendres de 9 a 14 i de 15 a 17 hores.



Entrada del nou centre de Reus

ESCOLA SANT IGNASI-SARRIÀ

Un any més, l'Escola Sant Ignasi de Barcelona acollirà una campanya de donació de sang. Serà el dijous dia 15 de gener. La participació sempre ha estat molt elevada, amb més de 300 persones.

CAMPANYES PER AL 2009

Girona: Les Planes, Parlavà, Sant Feliu de Pallarols, Tortellà, Sant Jordi Desvalls, L'Espolla, Campllong, Llançà, Ripoll, Bescanó i Celrà.

Lleida: L'Albí, Alfarràs, Juneda, Barbens, Tàrraga i un dissabte al mes a l'Av. Blondel de la ciutat de Lleida.

Tarragona: Perafort, Llorenç del Penedès, Perafort, Bellvei, Camarles, El Morell, Pinell de Brai, i tots els divendres a la Rambla de Tarragona.

Barcelona: Súria, Sant Vicenç de Castellet, Castellbisbal, Caldes, Santa Margarida i els Monjos, Navarres, Moià, Vilafranca, Mataró, Sant Adrià del Besòs, Castelldefels, Sant Hipòlit de Voltregà, Torelló, Rubí, Granollers, Manresa, Gelida, Premià de Dalt, i diversos punts dels districtes de Barcelona ciutat.

Convenis

En els darrers mesos el Banc de Sang i Teixits ha signat convenis de col·laboració amb les següents entitats:

- Fundació Pere Tarrés (10 de juny), Ajuntament de Valls (13 de juny), UAB-BST-Fundació Doctor Robert (15 de juny), Fundació La Caixa (3 de setembre), Ajuntament de Reus (6 de novembre), Col·legi de Farmacèutics de Barcelona (14 de novembre).

DONAR

Direcció editorial
Departament de Màrqueting del Banc de Sang i Teixits

Coordinació editorial
Marta Garriga

Comitè de redacció
Elisenda Serra
Lluís Puig
Gal·la Cortel
Lluís Massuet
Anna Llobet
Eva Villamayor
Otlia Ragull

Disseny i realització
Medigrup Digital, S.A.

Barcelona:
932 800 008
Madrid:
915 351 467

DP: B.19250-2008

L'obtenció dels productes sanguinis

El procés de fraccionament permet obtenir de les donacions de sang diversos productes sanguinis: el plasma, els concentrats d'hematies i els concentrats de plaquetes. Tot aquest procés es gestiona des del procés d'Hemodonació del Banc de Sang i Teixits

A través d'una donació s'obtenen aproximadament 450 ml de sang, que van a parar directament dins d'una bossa, hermètica i estèril, que conté 63 ml d'anticoagulant, una substància que, tal com indica el seu nom, evita que la sang es coaguli i, per tant, permet que pugui ser tractada a posteriori. Immediatament després de la donació, aquesta bossa de sang s'emmagatzema a una temperatura d'entre 2 i 5°C.

EL PROCÉS

Per poder extreure el màxim rendiment de la donació, s'inicia el procés de fraccionament de la sang que té com a ob-



Els avenços tecnològics han permès optimitzar cada cop més tot el procés de fraccionament

L'OBJECTIU D'UNA DONACIÓ HA DE SER OBTENIR LA MÀXIMA QUANTITAT DE PRODUCTE, DE FORMA PURIFICADA I ÒPTIMA

jectiu obtenir el plasma, els concentrats d'hematies i els concentrats de plaquetes. La separació d'aquests tres productes sanguinis es realitza per centrifugació, tècnica que permet obtenir-los d'un en un. A la part superior queda l'element que pesa menys, el plasma, i a la part inferior, el que pesa més, les hematies o glòbuls vermells. Just entremig se situen les plaquetes i els leucòcits, l'anomenada capa leucoplaquetar. Les condicions de centrifugació es poden modificar per poder obtenir una major quantitat del producte sanguini que en aquell moment es necessita.

Concretament, a mesura que té lloc el procés de

fraccionament, els diferents productes sanguinis es canalitzen cap a tres bosses. Es tracta d'un circuit completament tancat, per tal de minimitzar el risc de contaminació. En una d'aquestes bosses es guarden les hematies o glòbuls vermells, barrejats amb una solució conservadora, que fa possible que puguin sobreviure i alhora en minimitza la seva viscositat -d'un 90% a un 50%- ja que en cas contrari seria impossible poder-les transfondre. Els concentrats d'hematies es conserven a 4°C durant 42 dies, i es transfonen en casos d'anèmia aguda i en determinades intervencions quirúrgiques. El plasma, la part líquida de la sang, es col·loca en

una altra bossa i es tracta amb blau de metilè per inactivar els virus que hi hagin pogut quedar, impedit-ne la multiplicació. Es conserva a -30°C, és a dir, congelat, durant 3 anys. Aquest component sanguini té dues funcions: d'una banda s'utilitza per a la transfusió de malalts que pateixen alteracions de la coagulació, i d'altra banda és tractat per obtenir els anomenats derivats del plasma com el factor VIII i el factor IX, que intervenen en la coagulació

i serveixen per tractar l'hemofília; l'albumina, una proteïna molt utilitzada terapèuticament; les immunoglobulines, que serveixen per tractar immunodeficiències; i l'antitrombina III, una proteïna inhibidora de la coagulació i, per tant, útil per a pacients amb problemes de coagulació. La producció dels derivats del plasma requereix una tecnologia molt complexa, de la qual el Banc de Sang no disposa i, per tant, s'externalitza el procés a la indústria

farmacèutica.

En una tercera bossa va a parar la capa leucoplaquetar, on es troba la majoria de plaquetes de la unitat de sang total. Un cop tenim els resultats de les anàlisis, es mesclen 5 d'aquestes capes del mateix grup sanguini i se centrifuguen per tal d'obtenir un concentrat de plaquetes. Per això diem que calen 5 donacions de sang per obtenir un concentrat de plaquetes.

Aquest producte sanguini es conserva a 22 °C i es pot guardar 5 dies, ja que la seva elevada temperatura de conservació implica que els bacteris es puguin reproduir més fàcilment i això suposaria un risc per a la salut del pacient que rebés la transfusió. Aquesta caducitat tan curta de les plaquetes comporta que sigui un dels components sanguinis dels quals hi ha més escassetat. Aquest producte sanguini es transfon a persones que no en tenen per evitar hemorràgies.

En definitiva, a banda dels leucòcits, que actual-

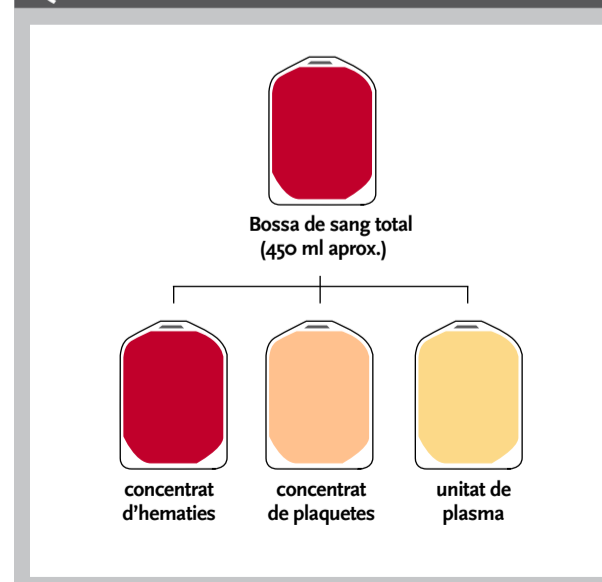
ment no s'utilitzen per a usos terapèutics, la resta de components sanguinis són de gran utilitat per a pacients que en un moment o un altre necessiten ser transfosos.

LA RÀPIDA CADUCITAT DE LES PLAQUETES SUPOSA QUE SIGUI UN DELS COMPONENTS SANGUINIS DELS QUALS HI HA MÉS NECESITAT

Canvis tecnològics

Fins fa encara poc la centrifugació dels components sanguinis requeria de la supervisió directa de personal qualificat i, fins i tot, una part considerable del procés es realitzava manualment. En aquests darrers anys el procés s'ha mecanitzat molt i actualment és una màquina la que s'encarrega de forma totalment autònoma de centrifugar els diversos components en tan sols 9 minuts. Aquest avenç tecnològic ha permès millorar altres processos.

Què obtenim d'una donació?



Prevenició de la malaltia hemolítica del nadó: un pas més

El Banc de Sang i Teixits de Catalunya aplica una tècnica, ja utilitzada a d'altres països europeus, que suposa un pas decisiu en el diagnòstic i prevenció de la malaltia hemolítica del fetus/nouat

Aproximadament, un 85-90% de les persones del nostre entorn, de raça blanca o caucàsica, tenen a la superfície dels seus glòbuls vermells una proteïna anomenada antígen Rh(D). Aquestes persones són Rh positiu. La resta, el 10-15%, són Rh negatiu. La malaltia hemolítica es presenta quan una mare amb sang Rh negatiu té un nadó amb un pare Rh positiu. Si el factor Rh del nadó també és positiu, alguns glòbuls vermells del nen poden passar a la sang de la mare a través de la placenta. Aquest pas és freqüent després de la 28a setmana, en el moment del part i durant un avortament. El sistema immunològic de la mare

considera els glòbuls vermells factor Rh positiu del nadó com a estranys i respon fabricant anticossos, que travessen la placenta i destrueixen les hematies Rh positiu del nen.

PROBLEMES PER AL NADÓ

“Els anticossos creats per la mare eliminen els glòbuls vermells del nadó, que pot patir una anèmia molt severa”, explica el doctor Eduard Muñiz, director del laboratori d'Immunohematologia del Banc de Sang i Teixits de Catalunya, on també treballen les doctores Núria Nogués, Carme Canals i un equip d'infermeria i tècnics de laboratori. “A mesura que es van des-

truint aquests glòbuls, es forma una substància denominada bilirubina. I com que el fetge del nadó, que és l'òrgan que s'encarregaria d'anar eliminant uns nivells acceptables d'aquesta substància, encara no és prou madur, es va acumulant a la sang, teixits i fluids corporals”, afirma Muñiz.

La malaltia hemolítica normalment no té transcendència durant el primer embaràs, sinó durant el segon i els successius. “Aquest contacte que hi ha entre la sang del fetus i de la mare no és prou significatiu en el primer com per desenvolupar tota una producció d'anticossos. En el següent, si el nadó torna a ser Rh positiu, la mare desencadena una resposta immunològica contra aquell grup sanguini incompatible”, afegeix.

LA PREVENCIÓ, LA CLAU

Fa unes dècades, aquesta era una malaltia greu que podia provocar la mort del nadó. El 1968, però, es va donar un pas molt important amb la introducció d'un programa profilàctic que gairebé ha fet desaparèixer la malaltia. Es tracta d'un sistema preventiu que consisteix a administrar gammaglobulina anti-D dins de les 72 hores després del part, si el nadó és RhD positiu.



Tanmateix, cal administrar una dosi de gammaglobulina anti-D a les 28 setmanes de gestació a totes les mares RhD negatiu, i una dosi addicional, amb anterioritat, si s'han aplicat procediments invasius (com la punció de líquid amniòtic). “La gammaglobulina anti-D elimina els glòbuls vermells que hagin pogut passar del fetus a la mare. Així, la mare ja no té temps d'evidenciar que aquells glòbuls són desconeguts i no crea els anticossos”, explica el doctor Muñiz.

UNA NOVA TÈCNICA

L'any 2004, el laboratori d'Immunohematologia del Banc de Sang i Teixits de Catalunya va introduir la possibilitat de saber el grup RhD del fetus a partir de les 13 setmanes de l'embaràs amb una senzilla mostra de la sang de la mare. “D'aquesta mostra en separem el plasma -la part líquida de la sang-, i a partir del plasma aïllem l'ADN del fetus, gràcies al qual podem identificar el seu Rh”, destaca Muñiz. Això té una transcendència molt important en dos àmbits. D'una banda, en gestants que han tingut problemes en un embaràs anterior que han donat lloc a una malaltia hemolítica del nadó, a partir de les 13 setmanes es podrà

confirmar si el nouat és Rh positiu o negatiu, evitant procediments invasius (com la punció de líquid amniòtic). Si és positiu, es posarà en marxa el programa preventiu per evitar que torni a desenvolupar-se la malaltia hemolítica. I si és negatiu,

globulina només quan sigui necessari: quan el nen sigui positiu”.

AL COSTAT DELS PAÏSOS EUROPEUS

El Banc de Sang i Teixits ha estat el primer centre a Espanya a oferir la determinació del genotip RhD

EL BANC DE SANG HA ESTAT EL PRIMER CENTRE A ESPANYA A OFERIR LA DETERMINACIÓ DEL GRUP RHD FETAL A PARTIR DEL PLASMA MATERN

tiu, es descarta el risc de malaltia. D'altra banda, l'aplicació d'aquesta tècnica suposarà un canvi en el maneig de la profilaxi, ja que s'estalviarà l'ús innecessari que s'està fent de la gammaglobulina. Actualment, la dosi de la setmana 28 de gestació se subministra indiscriminadament a totes les dones Rh negatiu, amb independència de si després el nadó és Rh positiu o no. Els estudis que s'han fet demostren que només un 60% de les dones Rh negatiu són portadores d'un fetus Rh positiu. Així, hi ha un 40% de gestants que reben innecessàriament la gammaglobulina. “Gràcies a aquesta tècnica, a partir de les 13 setmanes de l'embaràs podem saber el grup Rh del fetus i administrar la gamma-

fetal a partir del plasma matern. “Però no apliquem la tècnica de forma sistemàtica, només ho fem a demanda dels obstetres que ho sol·liciten”, destaca Muñiz. Si que ho fan sistemàticament a d'altres països, com Holanda, Anglaterra i, properament, França. “Nosaltres aquí a Catalunya també voldríem ser pioners amb aquest canvi de política”, afegeix. Així, l'experiència acumulada pel Banc de Sang durant els últims quatre anys els capacita per aplicar aquesta prova de rutina a totes les gestants Rh negatiu. És una estratègia que situaria Catalunya en la primera línia dels països europeus que han decidit efectuar un ús de la gammaglobulina anti-D més segur, més eficient i més racional.

EL BANC DE SANG I TEIXITS VOL SITUAR CATALUNYA EN LA PRIMERA LÍNIA DELS PAÏSOS EUROPEUS



El paper de les transfusions en el tractament del càncer

Cada cop més les noves quimioteràpies curen diversos tipus de càncer, però els efectes secundaris d'aquests tractaments són encara avui inevitables. És per aquest motiu que les transfusions de sang resulten indispensables

La quimioteràpia és fonamental per tractar els pacients amb algun tipus de càncer o malaltia maligna de la sang, com poden ser la leucèmia o el limfoma. El que popularment s'ano-

cos fabrica els diferents elements que componen la sang, tant els glòbuls vermells, com les plaquetes i els glòbuls blancs o leucòcits. Ràpidament és fàcil d'ima-

es poden donar al pacient substàncies que estimulin i ajudin la medul·la òssia per tal que produeixi glòbuls blancs d'una forma més o menys ràpida. En canvi, es pot lluitar amb l'anèmia i restablir el nombre de plaquetes. I és aquí on intervenen les transfusions.

Si el pacient està molt baix de glòbuls vermells pot tenir cansament, molta debilitat i en aquesta situació pot ser necessària una transfusió. A més, molts pacients no només tenen càncer, sinó que poden tenir altres malalties al mateix temps –malalties del cor, dels pulmons, etc–. Això fa que el seu nivell de glòbuls vermells no pugui baixar excessivament. En aquest cas és necessària una transfusió de sang periòdica.

SI EL PACIENT ESTÀ MOLT BAIX DE GLÒBULS VERMELLS POT SER NECESSÀRIA UNA TRANSFUSIÓ

En els últims anys hi ha hagut una revolució terapèutica en el món de l'oncologia i l'hematologia molt important. Han aparegut molts fàrmacs nous per tractar el càncer. Ara, gràcies a aquests tractaments, molts càncers que es consideraven incurables es poden curar, i s'ha augmentat la supervivència, a més amb bona



Les transfusions són habituals en pacients que pateixen alguns tipus de càncer

qualitat de vida. Però aquests tractaments tenen el vessant tòxic que explicàvem abans. I això fa que aquests pacients necessitin transfusions per poder tolerar aquests tractaments amb quimioteràpia.

CURACIÓ AMB CÈL·LULES MARE

El doctor Juan Manuel Sancho és metge adjunt del Servei d'Hematologia Clínica de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Però també va treballar durant tres anys al Banc de Sang i Teixits. Això vol dir que coneix de prop les necessitats de

tament de medul·la òssia, "que ara ha canviat el nom pel de trasplantament de cèl·lules mare", assenyala. Aquestes cèl·lules mare es poden obtenir avui en dia no només del moll de l'ós, també de la sang perifèrica i del cordó umbilical. Normalment, per fer un trasplantament de cèl·lules mare a una persona que té una leucèmia, el primer que cal fer és destruir la seva pròpia medul·la amb un tractament amb quimioteràpia molt agressiu. Després al pacient se li administren cèl·lules mare, que poden venir del propi pacient, d'una altra persona compatible, o d'un cordó umbilical. Però des del moment que s'administren aquestes cèl·lules ha de passar un temps –aproximadament 3-4 setmanes–, fins que aquestes cèl·lules regeneren el moll de l'ós del receptor. Durant aquest període de temps, el pacient no té "fàbrica de la sang" i, per tant, són les transfusions que se li administren les que substitueixen la funció que no pot complir el propi organisme. Aquests trasplantaments cada cop són més freqüents i, per tant, també les donacions són més necessàries.

ELS TRACTAMENTS A BASE DE CÈL·LULES MARE SÓN ELS QUE REQUEREIXEN MÉS TRANSFUSIONS

EL QUE S'ANOMENA QUIMIO ÉS SENZILLAMENT ALGUN TIPUS DE MEDICAMENT QUE SERVEIX PER TRACTAR EL CÀNCER

mena *quimio* és senzillament algun tipus de medicament que serveix per tractar el càncer. Aquesta malaltia és perillosa per a l'organisme perquè provoca que algunes cèl·lules del cos comencin a créixer d'una forma desordenada i sense control. Per tant, quan els metges l'han de tractar, el seu primer objectiu és intentar frenar aquest creixement caòtic. I aquest és el treball de la quimioteràpia.

Desgraciadament, aquests tractaments també tenen uns efectes secundaris negatius i inevitables. I és que no només destrueixen les cèl·lules malignes, sinó que també afecten la 'fàbrica de la sang', és a dir, eliminen les cèl·lules progenitores de la medul·la òssia. Aquestes cèl·lules progenitores es troben dins dels ossos, és el que coneixem popularment com a moll de l'ós. I aquí, a la cavitat de l'ós, és on el

ginar com de greu és que aquesta part fonamental de l'organisme es vegi afectada. Quan han passat uns dies des que un pacient li han donat quimioteràpia, comença a baixar el seu nombre de glòbuls vermells. Això vol dir que tindrà anèmia. També li pot baixar el nombre de plaquetes, l'element de la sang que evita les hemorràgies. Aquest fet també pot tenir conseqüències greus, perquè si les plaquetes es redueixen molt, el pacient fins i tot pot tenir hemorràgies espontànies que poden ser molt greus. I l'altre element de la sang, els leucòcits, que són les defenses del cos, també poden quedar afectats i deixar al pacient molt indefens davant de possibles infeccions. Per desgràcia, pel tractament de les infeccions no es pot administrar al pacient un element d'una altra persona, no es pot fer una transfusió. Només

Els universitaris prenen consciència de la importància de donar sang

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona col·labora amb el Banc de Sang i Teixits per desenvolupar una campanya de donació

“M'encanta observar des de lluny aquesta campanya. Tot està anant millor del que esperàvem. La universitat està molt implicada amb la donació de sang i els estudiants estan responenent molt bé”. Qui parla és Nieves Morlán, tècnic de promoció del Banc de Sang i Teixits. És el dia de cloenda d'una campanya que té lloc a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) i els resultats no poden ser més satisfactoris. “La població està envellint i la base de dades dels donants actuals també. Per això és necessari captar gent jove”, comenta Morlán.

Mà a mà amb Leyre Ferrer, responsable de la unitat de gestió de serveis de l'escola, Morlán està aplicant una campanya de comunicació innovadora dirigida al públic universitari. Per conscienciar els estudiants s'ha fet ús de mitjans poc habituals: des del punt de llibre que els alumnes obtenen a la biblioteca, a la pissarra de classe, passant per les fotocopiadores o el fons de pantalla de la sala d'ordinadors. “Cada vegada anem a més. Ens anunciem al projector, al web de l'es-

S'ESTUDIA MOLT EL CALENDARI PERQUÈ LA CAMPANYA NO COINCIDEIXI AMB EXÀMENS

cola, enviem correus a tots els estudiants i professors de la comunitat universitària... Hem posat una pancarta de tela, uns adhesius i uns cartells. Hem treballat molt per fer-nos visibles, involucrar els estudiants”, apunta Ferrer.

Si s'ha de jutjar per les cues i el tràfec que es respira a la zona de la facultat on el Banc de Sang té instal-

lada la seva unitat es diria que han aprovat amb nota. Una mica difícil en aquests dies que tot es mou tan ràpid i la gent va sempre amb presses. I és que, com bé apunta Morlán, “un dels obstacles als quals ha de plantar cara qualsevol campanya és que per donar es necessita temps”.

ELS CANVIS DE LA SOCIETAT: UN REPTE
Clar que també existeixen altres tipus d'impediments. La majoria relacionats amb els canvis que està experimentant la nostra societat. “Per exemple, els qüestionaris que repartim entre els possibles donants són cada vegada més excloents. Un dels motius és que ara es viatja més a països amb malalties endèmiques com la malària, cosa que no ocorria fa 30 anys. La moda dels tatuatges també pot ser un impediment per donar, ja que han d'haver passat quatre mesos des que t'ho has fet per procedir a la donació”. A més d'això la vida universitària també ha canviat. “Fa 20 anys a la facultat hi havia, potser, tres esdeveniments a l'any. Ara en una universitat passen vint mil coses cada dia. L'estudiant d'avui



Diversos universitaris donen sang en una sala acondicionada per acollir una campanya

quals han hagut de plantar cara. Raó per la qual Leyre Ferrer dedica tant de temps a estudiar el calendari dels estudiants abans de fixar dates. “És important que la campanya no coincideixi amb actes que puguin desviar l'atenció”. Per això les campanyes es preparen amb bastant antelació. El primer és estudiar bé les dates perquè no coincideixin amb períodes d'exàmens i hi hagi una disminució de les donacions. A partir d'aquí s'engega tota una maquinària orientada a transmetre la idea bàsica que ha de travessar tot el procés: que la necessitat de sang és constant; que amb una vegada no n'hi ha prou.

Almenys això sembla que ho tenen clar els donants veterans, com la Maria, una estudiant de 25 anys que és donant des dels 18. “Vaig començar al meu poble, i segueixo fent-ho regularment des d'aleshores. Em produeix molta satisfacció”, diu mentre beu

un suc de fruites després de l'extracció.

A pocs metres, una altra estudiant espera a la cua perquè l'administrativa, Eloïsa Martín, li prengui les dades. “Hi ha molta diferència entre l'estrès que produeix la primera vegada i la confiança i seguretat que et dona ser un donant veterà”, assenyala Martín, mentre informa sobre els requisits a dues noies franceses amb cara de tenir por a les agulles. Una de les noies es posa en mans d'un metge que els revisa les

constants. I tot seguit un infermer l'acomoda en una llitera mentre l'informa de tot el que pugui suscitar l'extracció.

Però hi ha més gent implicada, com la Patricia. És la primera vegada que participa en l'organització d'una campanya de sang. Porta tres dies animant la gent perquè doni sang, reparteix fullets i es presta a resoldre'ls qualsevol dubte. “A mi m'encanta convèncer els qui estan més dubitatius. La majoria tenen por a les agulles i molts ho

excusen dient que tenen anèmia. Sobretot la gent se m'acosta per demanar informació. Que acabin donant o no sang, ja és una altra història”.

Sempre hi ha centres que s'impliquen més i altres que s'impliquen menys. Tot depèn de les idiosincrasies de les pròpies universitats. Però aquesta en particular no ho ha pogut posar més fàcil.

Missatge de la campanya

El següent missatge és un dels utilitzats en la campanya de comunicació adreçada als universitaris:

“Cada tres segons, algú necessita sang a Catalunya. Estem convençuts que sabent això és impossible que no donis sang; però si t'ho diguéssim en un anunci no ens faries cas, perquè ets immune a la publicitat. Per això li hem demanat a l'encarregat de la copisteria que ens deixi imprimir això en el teu foli, per tal que ho sàpigues i recordis que aviat vindrem a rebre la teva donació”.

Historial de donacions a l'ETSEIB

Anys 2006
Novembre: 235

Anys 2007
Març: 220
Novembre: 247

Anys 2008
Febrer: 210
Novembre: 303

Grup Pujol s'apunta a la donació

Aquesta empresa lleidatana, ubicada a Mollerussa, és un exemple de les moltes organitzacions que habitualment col·laboren amb Banc de Sang i Teixits. Enguany per primer cop ha portat a terme una campanya de donació, en la qual hi han participat més d'un centenar de treballadors. Tots coincideixen a valorar positivament l'experiència



Josep Balagué,
director de
Recursos
Humans del
Grup Pujol

“Si es fa una divulgació bona, els resultats són satisfactoris”

Com va sorgir la idea d'organitzar una jornada per donar sang?

Va sorgir a través d'una petició que ens va formular l'Associació de Donants de Sang del Pla d'Urgell, que ens va manifestar la seva intenció de portar aquestes jornades a les empreses perquè els treballadors tinguessin més facilitats per poder efectuar la donació, evitant els desplaçaments i uns horaris que no sempre es poden compaginar.

Com valora el desenvolupament de la jornada?

Molt positivament. Teníem la confiança que els treballadors serien sensibles i confiàvem en una bona quantitat de donacions, tal com va succeir. A més, les ganes de participar i les facilitats per part dels treballadors van evidenciar que tothom volia col·laborar.

Quines actuacions van dur a terme els dies previs a la jornada per atraure donants?

Una setmana abans, vam notificar per carta a tots els treballadors la petició que l'empresa havia rebut, indicant el dia i les hores en què es portaria a terme la donació. A més, dos dies abans es va contactar amb els caps de departament perquè parlessin amb els treballadors i fessin una petita campanya de captació.

Expliqui'ns alguna anècdota que tingué lloc durant la campanya.

Com a anècdota diria que es van esgotar totes les bosses que havien portat i van haver d'anar fins a Lleida a buscar-ne més. També podríem afegir que hi va haver donants de quasi tots els països dels quals tenim treballadors, i en són més de 20, i molts d'ells mai havien sentit a parlar de donacions de sang.

Què diria a una empresa per animar-la a participar en una jornada de donació?

Els diria que serà una jornada que els aportarà una gran satisfacció. Si es fa una bona divulgació i s'involucren tots els estaments, des de la direcció fins al treballador més modest, veurà com els resultats són satisfactoris, ja que empresa i treballadors van units amb un objectiu comú: obtenir un gran nombre de donacions.

Jaume Porta

41 anys. Oficial 2a,
responsable de qualitat

“Mai hauria de
faltar sang per a
qui ho necessita”



Dóna sang de forma periòdica?

Fa més de 10 anys que sóc donant de sang, ho faig habitualment quan vénen al poble els equips d'extracció.

Com va afectar la donació de sang a la seva jornada laboral?

No em va afectar en res, ja que el meu horari em va permetre fer la donació just en acabar la feina, i l'espera va ser mínima i distreta, ja que estava tot molt ben organitzat.

Què li diria a un possible donant de sang perquè s'animés a fer-ho?

Sempre he pensat que les donacions són molt necessàries, mai hauria de faltar sang per a la gent que ho necessita. A més, tothom hauria de pensar que potser alguna vegada es pot trobar en situació de necessitar-ne.

Adil Fouami

30 anys. Oficial 2a,
central de formigó

“Després de
donar sang, et
trobes millor”



Havia donat sang alguna vegada?

Aquesta va ser la primera vegada, fins ara mai ho havia fet. Al Marroc, quan estudiava a la universitat, vaig tenir força oportunitats de donar-ne però mai ho vaig fer. Hi tenia una mica de por.

Com valora l'experiència?

En primer lloc, vaig superar els temors que tenia, i després vaig comprovar que aquest acte et feia més proper a altres companys, com si tinguessis alguna cosa més a compartir amb ells a part de la feina.

Què li diria a una persona que no hagués donat mai sang perquè s'animés a fer-ho?

Si no ha donat mai sang, li diria que no tingui cap temor. A més, realment, després de donar-ne et trobes molt millor.

Mercè Torné

33 anys. Titulada
mitjana, RH

“Per ser la
primera vegada,
va estar molt bé”



Havia donat sang?

No n'havia donat mai. Vaig animar-me perquè vaig veure que hi havia una predisposició molt bona per part de l'empresa a coordinar les gestions i un ambient molt optimista entre els companys a donar sang.

Com va afectar la donació de sang a la seva jornada?

En res, hi va haver molt bona coordinació per a què tots hi poguéssim anar en el moment que se'ns va assignar i amb el mínim de temps d'espera possible. Tot i que, sempre tot es pot millorar, per ser la primera vegada va estar tot molt bé.

Què li diria a un possible donant de sang perquè s'animés a fer-ho?

Quan has donat sang per primera vegada te n'adones que és un acte molt senzill i d'una importància vital per a algunes persones.

140
PERSONES ES
VAN OFERIR I
LES
DONACIONS
EFFECTIVES VAN
SUPERAR LES
120

Les empreses interessades a organitzar una campanya de donació a les seves instal·lacions, poden informar-se tot contactant amb el departament del Promoció del BST al telèfon 93 274 90 25 o pel correu electrònic client@bstcat.net.

Perfil de l'empresa

La seu i les oficines centrals del Grup Pujol es troben ubicades a Mollerussa (Lleida). Ocupen una superfície de 500.000 m², distribuïts en quatre fàbriques: Prefabricats Pujol (biguetes i plaques de forjat), Prefabricados Pesados (naus industrials i obra pública), Graus (terratsos i paviments), Ferrofet Catalana (feralla), Ciments Terraferma (ciment) i els edificis per a oficines i serveis tècnics, donant treball en aquesta ciutat a més de 700 persones. El Grup Pujol disposa, a més, de nou plantes més de fabricació, 4 d'elles a Catalunya i la resta repartides per l'Estat. La facturació del Grup Pujol durant l'any 2007 va ser de 300 milions d'euros.



Compartir un mateix ideari

El Banc de Sang i Teixits encarrega treballs de copisteria a "Apunts", un Centre de Treball Especial que compta dins la seva plantilla amb persones amb problemes de salut mental

Ja fa gairebé un any i mig que va començar la col·laboració entre el Banc de Sang i Teixits de Catalunya i el Centre Especial de Treball "Apunts" i totes dues entitats valoren positivament l'experiència. El Banc de Sang encarrega treballs de reprografia i *mailing* a la copisteria "Apunts", un centre amb 52 empleats que porta a terme iniciatives d'inserció laboral per a persones amb problemes de salut mental.

RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA

Així, el Banc de Sang contribueix a què aquestes persones puguin treballar i aporta un valor afegit, és a dir, forma part d'una nova via de col·laboració amb un projecte social. Dit d'una altra manera, realitza un acte de Responsabilitat Social Corporativa (RSC), entès com la contribució activa i voluntària per part de les empreses al millorament del benestar de la societat. "Cada vegada, les organitzacions tendeixen

EL BANC DE SANG ENCARREGA TREBALLS DE REPROGRAFIA I MAILING A "APUNTS"

a ser més conscients de la necessitat d'aportar un valor diferencial. I no cal anar gaire lluny per trobar-nos amb gent amb problemes. Les persones que treballen a la copisteria són un bon exemple de com al nostre entorn més proper també hi ha dificultats", explica en Julio Castillo, director gerent del CET "Apunts". D'altra banda, la Llei d'integració social i laboral de minusvàlids (LISMI), aprovada l'any 1982, ha suposat un pas endavant en aquest sentit. "La LISMI ha fet que moltes empreses comencin a prendre consciència de la importància de generar valor social. Aquesta llei



"Apunts" és un centre reconegut tant per la seva cartera de clients com per l'acció que desenvolupa

obliga tant a les empreses públiques com privades de tots els sectors amb més de 50 treballadors a reservar el 2% de la plantilla a empleats discapacitats", afirma Castillo. A més, hi ha moltes empreses, en especial les que estan enfocades a les persones, a la

qualitat i a la innovació, que han incorporat en els seus objectius l'interès per la inserció laboral de les persones amb dificultats. "Aquest és el cas del Banc de Sang, un dels nostres clients", afegeix.

EL CET "APUNTS"

L'any 1993 va néixer a Barcelona el Centre Especial de Treball "Apunts", una empresa d'economia social del sector dels serveis a les organitzacions que es distingeix d'altres empreses per comptar dins la seva plantilla amb persones amb problemes de salut mental. L'associació sense ànim de lucre JOIA,

prèviament, ofereix a aquestes persones cursos de formació ocupacional que garanteixen el nivell de capacitació adequada a les exigències del lloc de treball. JOIA es va crear el 1983 i té una xarxa de serveis laborals i de formació professional. "Apunts" forma part d'aquesta associació i és un centre reconegut tant per la seva cartera de clients com per l'acció que desenvolupa. "La nostra qualitat i preus s'adapten al mercat, però la forma de treballar és diferent a la d'un centre normalit-

zat", explica el director gerent. Dins de l'associació hi ha un equip de psi-

EL BANC DE SANG NO NOMÉS COMPRA UN TREBALL A PREU DE MERCAT, SINÓ QUE APORTA UN VALOR SOCIAL

còlegs, treballadors socials i educadors socials que ajuden els empleats d'"Apunts" a superar el problema que tenen. De la mateixa manera, un dels seus objectius més immediats és derivar aquestes persones a les empreses

de treball normalitzat, és a dir, inserir-les al món laboral real.

ADÉU A LES BARRERES

Hi ha molts col·lectius que pateixen l'exclusió social i del mercat de treball, però potser les persones amb trastorns de salut mental són les que es troben amb més barreres perquè els

prejudicis que existeixen són molt intensos i fan que, a dia d'avui, encara s'associï de manera errònia i injustificada el trastorn de salut mental amb perillositat i invalidesa. "I ser client d'"Apunts" significa convertir-se en un cooperador actiu en la integració social i laboral d'aquestes persones", afirma Julio Castillo. D'altra banda, la societat hauria de deixar de veure'ls com un factor negatiu. "Si reben el tractament adequat i estan estabilitzats, no hi ha cap problema. Per tant, hem de canviar la percepció: no són passius, en el sentit que hem d'ajudar a integrar-los a la societat, sinó que han de convertir-se en un agent actiu, que pot aportar capacitats".

RETORNAR VALOR

La col·laboració entre el Banc de Sang i la copisteria "Apunts" es basa en el fet de compartir un mateix ideari. El Banc de Sang no només compra un treball a preu de mercat, sinó que aporta un valor social. "Per això, per a nosaltres és molt important retornar aquest valor, i el promoció-nem sempre que podem. Els treballadors d'"Apunts" estan conscienciats sobre els valors de solidaritat i generositat que representa el Banc de Sang i el seu compromís amb la societat", explica Julio Castillo.

Serveis del CET "Apunts"

- Fotocòpies en blanc i negre
- Còpies làser en color
- Duplicadors digitals
- Còpies de plànols
- Enquadernacions
- Missatgeria local, nacional i internacional
- Gravació de bases de dades
- Manipulats

www.cetapunts.org

Ràdio "LUNÉTICA"

Ràdio Kanal Barcelona (RKB) ha estrenat un nou programa dirigit per persones amb problemes de salut mental, a iniciativa de l'associació JOIA. *LUNÉTICA* és el nom del programa, que va dedicat a tots els llunàtics que han de ser tractats amb ètica. Cada divendres de 17 a 18 hores, al dial 106.9 d'FM, es podrà escoltar un programa que busca una nova forma d'entendre la societat. Col·laboradors intrèpids i sense pèls a la llengua, reportatges, agenda cultural, música... En definitiva, tota una oferta que ensenya a escoltar a través d'una altra oïda: la d'aquelles persones amb problemes de salut mental, els grans desconeguts.

Un dia al Banc de Sang i Teixits de Bellvitge

Els centres fixos de donació de sang presenten algunes particularitats respecte a la donació en unitats mòbils

Per veure quines són les particularitats que ofereix un centre fix en comparació a la donació en unitat mòbil, hem anat al Banc de Sang i Teixits ubicat a l'Hospital de Bellvitge. "Aquí als centres interns ens trobem amb gent que ve a l'hospital a veure algun familiar malalt. Moltes vegades són persones que no han donat mai sang perquè no s'ho han plantejat o els fa por. Però aquí es fa més patent la necessitat d'aquesta sang i es consciencien. D'altra banda, també poden ser persones que, en veure que algun familiar en necessita, aleshores prenen la decisió i es converteixen en donants habituals", explica en Lluís Massuet, cap del Banc de Sang i Teixits. Bellvitge. D'aquesta manera, els centres fixos de donació són un bon espai per educar el donant, perquè als hospitals es veu

de donacions ha augmentat un 3%, les necessitats transfusionals també han crescut un 5%, amb la qual cosa estem registrant un dèficit", afegeix el doctor Massuet.

L'AFÈRESI

Als centres fixos, com el de Bellvitge, es pot dur a terme una donació especial que és poc habitual als centres externs: l'afèresi. N'hi ha de diferents tipus, en funció del component de la sang que s'extregui. Si s'obtenen plaquetes, s'anomena plaquetofèresi, i si s'obté plasma, plasmafèresi. Per fer la donació, el donant es connecta a una màquina anomenada separador cel·lular, encarregada de separar els components que interessen i de retornar, per circuit tancat, la resta al donant. El procés d'afèresi dura aproximadament una hora.

ALS CENTRES FIXOS DE DONACIÓ ES VEU CLARAMENT LA NECESSITAT REGULAR DE SANG

clarament la necessitat contínua de sang. No obstant, la donació interna és insuficient per cobrir les demandes de l'hospital. Per això s'ha d'utilitzar la via externa, és a dir, les unitats mòbils, i fer campanyes als pobles o a les universitats. "A més, tot i que aquest any el nombre

La plasmafèresi ajuda a obtenir més quantitat de plasma que en una donació convencional (600 ml en comparació als 250 ml de la donació de sang total). En la plaquetofèresi el producte final que s'obté és l'equivalent a una dosi terapèutica, és a dir, suficient per a una

transfusió, mentre que amb les donacions de sang convencionals es necessiten cinc donacions per obtenir una dosi terapèutica. "A més, l'afèresi es pot fer amb una freqüència molt superior a la donació de sang convencional, perquè el plasma i les plaquetes es recuperen de manera natural en menys d'una setmana", explica el doctor.

DONACIÓ DE CÈL·LULES MARE DE MEDUL·LA ÒSSIA

La donació de cèl·lules mare de medul·la òssia és un tipus d'afèresi específica que només es realitza als centres fixos, com el de Bellvitge. "Aquí fem uns 50 processos d'aquest tipus a l'any. Mitjançant una afèresi, s'extreuen cèl·lules mare d'un donant, per ser transfoses a un malalt que necessiti un trasplantament de medul·la òssia", afirma Massuet. El procediment dura cinc hores. Quan el donant és el propi malalt estem davant d'un autotrasplantament, i es fa per protegir les cèl·lules mare de l'agressivitat del tractament que s'aplica en certes malalties neoplàsiques.

Per poder donar aquestes cèl·lules per un malalt amb l'objectiu de tractar malalties hematològiques, prèviament, el donant s'ha d'inscriure en un Registre Nacional de Donants de Medul·la Òssia (REDMO). En qualsevol punt de donació de sang, com el de Bellvitge,



Una infermera extreu una mostra abans d'iniciar un procés de plasmafèresi

es pot formalitzar la inscripció, a la vegada que s'obté una mostra per tipificar les cèl·lules. "Un cop feta, es guarda en un arxiu, i quan et necessiten, t'avisen. Pot ser que no et sol·licitin mai o que ho facin de seguida, si un malalt concret que té un grup cel·lular compatible al teu necessita cèl·lules mare per regenerar la seva medul·la òssia", afegeix.

L'AUTOTRANSFUSIÓ SANGUÍNIA

Una altra particularitat dels centres fixos de

donació que els diferencia de les unitats mòbils és la possibilitat d'extreure sang d'un malalt perquè li sigui transfosa després. És el que s'anomena autotransfusió. "El metge de l'hospital decideix si és beneficiós per al pacient extreure-li sang abans d'una intervenció quirúrgica -fins a cinc setmanes abans-. Si la decisió és afirmativa, el malalt ve aquí al Banc de Sang, on se li extreu la sang i la guardem fins el dia de la intervenció, que es torna a transfondre al pacient", comenta el doctor Massuet.

LA DONACIÓ DE CÈL·LULES MARE DE MEDUL·LA ÒSSIA ÉS UN TIPUS D'AFÈRESI QUE NOMÉS ES REALITZA ALS CENTRES FIXOS

La captació de donants

La captació de donants per part del Banc de Sang i Teixits de Bellvitge és, en la majoria dels casos, delicada. "Hem d'anar amb molta cura perquè són persones que tenen familiars malalts a l'hospital i estan sensibles. Fem un contacte directe amb la gent i els presentem la necessitat constant de sang. Aleshores ells veuen que poden ajudar i això els dóna un petit grau de satisfacció", explica la Margarita Baroja, promotora del Banc de Sang i Teixits. Bellvitge. Aquí es registren de mitjana unes 60 donacions diàries, tot i que la xifra pot variar en funció de l'època de l'any. Per exemple, durant els períodes de prevacances i vacances, segons Baroja, es detecta un descens important en el nombre de donacions. "I els malalts no fan vacances", afegeix. "Per això, als donants els fem cartes cada tres o quatre mesos, recordant aquesta necessitat de sang. A vegades, per Nadal també fem campanyes més grans, amb l'objectiu de motivar la gent", afirma la promotora.

La validació de les donacions vetlla per garantir la seguretat

El Banc de Sang i Teixits compta amb un Laboratori de validació de les donacions, on s'envien per analitzar totes les mostres de sang que s'extreuen durant el procés de donació

Les tècniques de validació permeten classificar les donacions de sang segons el grup ABO i el factor Rh, alhora que certifiquen que la sang està en perfecte estat per ser transfosa. El Laboratori de validació és qui s'encarrega de realitzar aquest procés i, per tant, de garantir la màxima seguretat en les donacions de sang.

Actualment a qualsevol bossa de sang se li apliquen un conjunt de proves que serveixen per detectar una sèrie de malalties infeccioses. Concretament, es tracta de la prova del virus de la SIDA (anticossos anti VIH), les proves de les hepatitis B (antigen de superfície del VHB) i C (anticossos anti VHC), la prova de la sífilis i, en el cas de donants procedents de països on la mal-



Les proves que s'apliquen permeten detectar malalties infeccioses que es transmeten a través de la sang

es pot identificar el virus perquè encara no s'han generat els anticossos, tot i

es realitzen actualment són pràcticament del tot segures.

ACTUALMENT S'APLIQUEN LES ANOMENADES PROVES NAT PER DETECTAR ELS VIRUS DE L'HEPATITIS B I C, I DE LA SIDA

tia de Chagas és freqüent, es fa una prova específica per prevenir-la.

A tot aquest seguit de proves se les anomena serològiques, fent referència a que són proves que determinen la presència d'antígens o anticossos. En els darrers temps s'han introduït noves tècniques que no funcionen en base a aquests, sinó a identificar el material genètic dels virus amb la finalitat de millorar la seguretat de la sang.

LES PROVES NAT

Des de fa uns anys s'apliquen les anomenades proves NAT (*nutreic acid test*) a l'hora de detectar els virus de l'hepatitis B (VHB), de l'hepatitis C (VHC) i de la SIDA (VIH). Això ha permès reduir considerablement el període finestra, és a dir, el temps durant el qual no

que la sang ja està infectada i, per tant, es pot transmetre la malaltia via transfusió. Per exemple, un virus de l'hepatitis C té un període finestra de 58 dies, és a dir, durant aquest període de temps l'individu infectat, que encara no ha creat anticossos, pot transmetre la malaltia a través de la sang. Gràcies a les proves NAT aquest període finestra ha disminuït a 4,9 dies, és a dir, el risc segueix existint però ha disminuït molt. La possibilitat de trobar un individu amb serologia negativa i NAT positiu és d'1 per 250.000 donacions. Això vol dir que a Catalunya si no es fessin les proves NAT es podrien transmetre dues hepatitis C a l'any. Tenint en compte que des de fa uns anys aquestes proves sempre s'apliquen, es pot dir que les transfusions que

PER QUÈ S'APLIQUEN UNES PROVES I NO UNES ALTRES?

No és necessari fer-ne d'aquelles malalties que no es transmeten per la sang, com ara la febre de Malta; ni d'aquelles que no són habituals entre la població de referència, com per exemple el virus de l'Ébola. A més, les proves diagnòstiques que es realitzen, d'una banda, s'han de poder mecanitzar, i d'altra banda, han de ser suficientment sensibles i específiques per tal de no donar ni falsos negatius ni tampoc massa falsos positius.

D'altra banda, en aquells pocs casos que el Laboratori de validació de donacions es troba amb donants que donen positiu en alguna de les proves, sempre realitza proves de confirmació, i finalment es posa en contacte amb el donant d'aquella bossa de sang per informar-lo i facilitar una consulta amb el metge especialista que correspongui.

EL GRUP ABO I EL FACTOR RH

Tant el grup ABO com el factor Rh permeten classificar els grups sanguinis i és especialment important tenir-los en compte a l'hora de fer transfusions

ÉS IMPORTANT TENIR EN COMPTE TANT EL GRUP ABO COM EL FACTOR RH A L'HORA DE FER LES TRANSFUSIONS

ja que no tots els tipus de sang són compatibles entre si. Els grups sanguinis es defineixen per la presència d'uns antígens, unes substàncies que es troben a la superfície de les hematies i que són capaces d'estimular la formació d'anticossos, és a dir, immunoglobulines dirigides específicament contra aquest antigen.

Així, les persones amb sang del tipus A tenen glòbuls vermells que expressen antígens del tipus A i anticossos contra els antígens B, i les persones amb sang del tipus B tenen just la combinació contrària. En canvi, els individus del grup 0 no tenen ni anti-

gen A ni B i és, per aquest motiu, que se'ls anomena donants universals; i els individus del grup AB no tenen anticossos contra els antígens A i B, i són receptors universals, ja que poden rebre qualsevol tipus de sang.

L'Rh és un altre antigen que està a la superfície dels glòbuls vermells. Si una persona és Rh+ pot rebre tant Rh+ com Rh-, però si és Rh-, és preferible que rebri Rh- perquè en cas contrari podria crear anticossos contra el factor Rh. Aquest aspecte sempre es té en compte en el cas de les dones en edat fèrtil per evitar complicacions en cas de tenir fills Rh+.

Més proves per a una major seguretat

De cara al proper any, el Laboratori de validació de les donacions aplicarà també les proves per detectar el virus HTLV, que és endèmic en països llatinoamericans i en països com el Japó, Jamaica i l'Àfrica subsahariana. Fins ara, s'havia començat a aplicar aquesta prova tan sols a la població immigrant, però ara s'ha cregut convenient estendre-ho a tota la població, com ja han fet altres països europeus com el Regne Unit, França i Portugal. D'altra banda, en determinades donacions de sang, en funció del malalt a qui vagin destinades, es realitzen proves concretes per detectar altres virus, completament inofensius per a la majoria de pacients, però perillosos en malalts amb riscos majors, com ara nadons prematurs.

Taula de compatibilitat entre grups sanguinis

		Donant							
		0-	0+	B-	B+	A-	A+	AB-	AB+
Receptor	AB+								
	AB-								
	A+								
	A-								
	B+								
	B-								
	0+								
	0-								

■ Compatibles

Perspectives de futur de la transfusió sanguínia

La possibilitat d'obtenir sang artificial i les estratègies d'estalvi es presenten com les alternatives per afrontar la necessitat de sang que hi pugui haver en un futur

Catalunya ha crescut molt en índexs de donació de sang. Però, paral·lelament, el nombre de transfusions també ha augmentat, ja que cada vegada s'estan duent a terme intervencions quirúrgiques més avançades, que garanteixen una qualitat de vida molt digna als pacients amb patologies que fa uns anys es donaven per perdudes. "Hi ha alguns estudis que indiquen que el 2015, si la demanda de sang creix al ritme actual, podem arribar a tenir un problema de manca",

explica el doctor Joan Ramon Grífols, cap del Banc de Sang i Teixits. Germans Trias i Pujol de Badalona. En aquest sentit, les estratègies d'estalvi de sang i la possibilitat d'obtenir sang artificial en un futur juguen un paper fonamental.

HI HAURÀ SANG ARTIFICIAL?

La sang és un teixit viu, d'alta complexitat, que realitza múltiples funcions indispensables per la vida, com el transport d'oxigen, la protecció davant d'agressions externes (immunitat), la coagulació, el transport de nutrients, etc. Hi ha mol-

vats pel seu ús en alguns països, com a Sud Àfrica, on en determinades situacions clíniques substitueixen el glòbul vermell perquè tenen aquesta capacitat de fixar i alliberar l'oxigen. No obstant, com a contrapartida, s'ha demostrat que no són del tot innocus i poden ocasionar problemes a l'individu. Per tant, actualment no són el substitut perfecte", afirma Grífols.

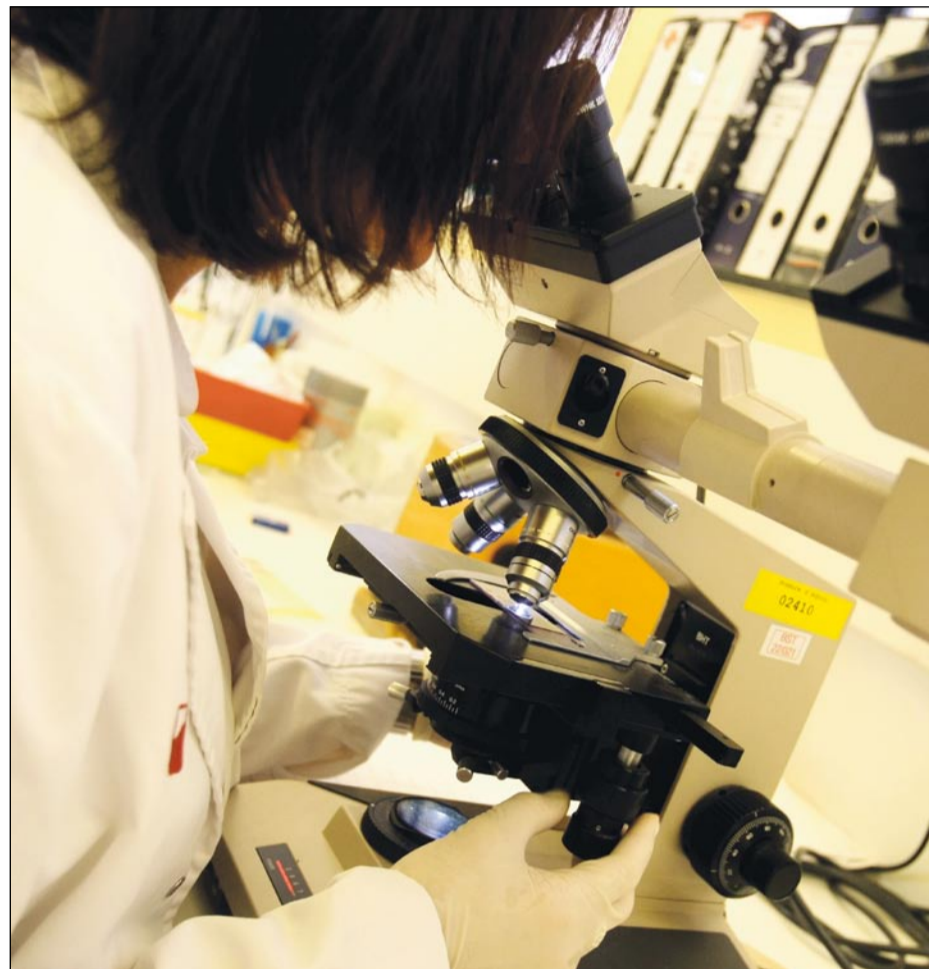
EL GLÒBUL VERMELL SINTÈTIC

D'altra banda, s'està treballant molt per aconseguir el glòbul vermell sintètic, tot i que és complicat. El problema de

LES ESTRATÈGIES D'ESTALVI DE SANG INTENTEN DISMINUIR EL CONSUM DE GLÒBULS VERMELLS EN LA PRÀCTICA DIÀRIA

tes línies d'investigació obertes des de fa anys, però la gran complexitat de la sang dificulta l'obtenció d'un producte que realitzi totes les seves funcions amb la mateixa eficàcia. Malgrat això, s'han produït avanços importants, sobretot en la recerca de substàncies amb capacitat per transportar l'oxigen, que és la principal funció que fan les hematies o glòbuls vermells. "S'han aconseguit alguns productes, que fins i tot estan apro-

l'hematia és que a la seva membrana hi ha una sèrie d'elements, com proteïnes o residus sucres, entre d'altres, que fan que no tots els glòbuls vermells dels humans siguin iguals. "L'ideal seria eliminar aquests elements externs, que són els que ocasionen la reacció de rebuig per part de les persones que els reben mitjançant transfusió, i deixar l'hematia com una simple cèl·lula transportadora d'oxigen, sense cap tipus de po-



S'està treballant molt per aconseguir en un futur el glòbul vermell sintètic

tencial immunogen", comenta el doctor Grífols. Així, s'obtingria un glòbul vermell que, un cop eliminats els elements que el diferencien d'altres, es podria transfondre a qualsevol persona, independentment del seu grup sanguini, sense problemes de rebuig.

ESTRATÈGIES D'ESTALVI DE SANG

Ara per ara, però, això encara no s'ha aconseguit. I com que no disposem d'un substitut artificial, l'única font d'obtenció de components sanguinis per a transfusió són les donacions voluntàries. D'aquesta manera, les estratègies de racionalització de l'ús de la sang són decisives, i van encaminades a disminuir el consum de glòbuls vermells en la pràctica diària en totes aquelles situacions on realment no sigui indispensable.

• Estratègies operatòries

Una d'elles és minimitzar la transfusió a molts malalts quirúrgics. Per exemple, en certes intervencions, com la cirurgia vascular o cardíaca, s'utilitzen recuperadors sanguinis, que són com una espècie d'aspiradors

que s'recullen la sang del camp operator. Aquesta sang va a parar, a través d'un equip estèril d'un sol ús, a un sistema que la centrifuga i la renta i permet tornar-la a transfondre al mateix individu.

També hi ha estratègies postoperatories, com en les cirurgies de maluc o de genoll. "Un cop feta la intervenció, es posen uns reservoris externs amb unes tubuladures dirigides al lloc on s'ha operat. Si en aquell lloc es produeix una hemorràgia, la sang pot fluir a través d'elles fins al reservori, on es recull, es renta i es torna a infondre al malalt", explica el doctor.

• Estratègies farmacològiques

D'altra banda, les estratègies farmacològiques consisteixen en l'administració de fàrmacs abans d'una cirurgia per estimular la fabricació de glòbuls vermells o de minimitzar-ne la pèrdua durant la intervenció. S'administra en funció del tipus d'operació, del consum de sang que es necessiti i veient analíticament amb quins nivells previs es troba l'individu. "Aquesta persona anirà a

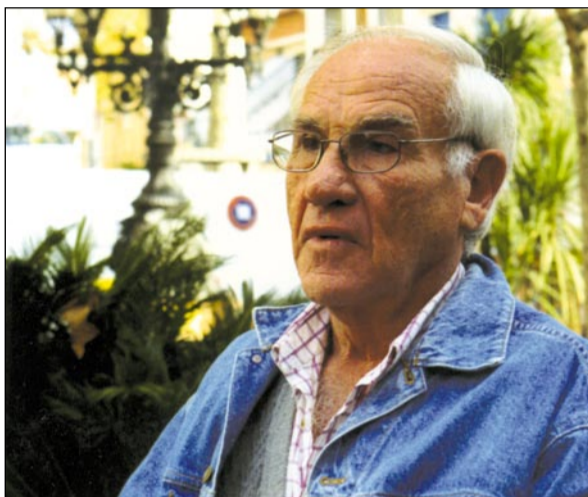
la intervenció amb més glòbuls vermells, de manera que si abans en tenia un nivell just i hi havia el risc que amb el sagnat quedés per sota del límit i hagués de ser transfós, ara anirà per sobre del límit i hi haurà menys possibilitats de necessitar una transfusió", afirma Grífols.

AVUI DIA, L'ÚNICA FONT D'OBTENCIÓ DE COMPONENTS SANGUINIS PER A TRANSFUSIÓ SÓN LES DONACIONS VOLUNTÀRIES



Norbert Soler, 100 vegades donant

“PER A MI L'ACTE DE DONAR SANG ÉS UNA GRAN SATISFACCIÓ”



Norbert Soler durant el Dia Mundial del Donant de Sang a Tarragona

En Norbert Soler té 66 anys i en fa 30 que va començar a donar sang. Recorda que en aquella època Franco encara vivia i les donacions que feia es limitaven a una o dues vegades a l'any, quan la unitat mòbil del Banc de Sang i Teixits anava al seu poble, Canet de Mar, o a l'empresa on treballava. “Els tècnics del Banc de Sang ens deien: ‘a una companya vostra li estan fent transfusions i necessita sang’ o ‘un company ha tingut un accident’... Aleshores vaig començar a donar i ja no he parat”, explica en Norbert. Dóna sang quatre vegades a l'any i reconeix que ha tingut molta sort. “Només que hagis enganxat

un bon constipat o que tinguis mal de queixal i prenguis medicació forta, aquell dia ja no pots donar. Jo, toquem fusta, sempre que he anat a donar he estat en forma”, comenta. Com que ja té més de 65 anys, el metge consulta a l'historial si ha tingut algun problema entre donació i donació i, si tot és correcte, se li extreu la sang.

El 14 de juny d'aquest 2008, a Tarragona es va celebrar el Dia Mundial del Donant de Sang. “Jo hi estava convidat i em van donar un guardó”, afirma orgullós en

Norbert, que li agradaria trobar més persones de Catalunya que hagin donat sang tantes vegades com ell. També explica que ha transmès al seu fill aquest costum i anima els seus amics: “Aneu-hi, que no passa res, mireu què bé que em trobo jo després de cada donació! Renovar sang és bo!”, els diu.

A més, quan les unitats mòbils del Banc de Sang van a Canet de Mar, s'ho passa d'allò més bé. “Als pobles, aquests dies són un festival. Allí ens trobem sempre els mateixos i l'acte de donar sang es converteix en una satisfacció”.

Alejandro Pérez, 100 vegades receptor

“LES PERSONES QUE DONEN SANG M'HAN SALVAT LA VIDA”



Alejandro Pérez a l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona

Fa tres anys que a l'Alejandro Pérez li van diagnosticar mielodisplàsia, una malaltia en la qual la medul·la òssia no funciona bé i no es produeix el nombre suficient de cèl·lules sanguínies. “La medul·la no em treballa i per això necessito que em facin transfusions de sang i plaquetes amb molta freqüència, pràcticament cada setmana”, explica l'Alejandro. “De fet, gràcies a les transfusions estic viu”, afegeix. La malaltia que pateix aquest mataroní pot derivar en leucèmia però, de moment, la seva evolució està estancada. “No tirem cap endavant ni cap enrere i la idea és fer que el mal disminueixi. Els metges han de decidir si continuem amb el mateix tractament o en comencem

un altre de més agressiu. El d'ara és massa suau i sembla que no dóna els resultats que els doctors, i jo per descomptat, voldriem”.

L'Alejandro encara recorda un dia que li estaven fent una transfusió i la seva esposa va llegir a la bossa de sang la data de la donació: 24 de desembre. I va pensar que era un acte digne d'admirar. “Era la vigília de Nadal, i segurament aquella persona encara havia de preparar un munt de coses per les

festes, però va tenir temps per donar sang”, afirma. Per això, des d'aquesta revista vol donar les gràcies a totes aquelles persones que l'han salvat tantes vegades. “M'estan allargant la vida. I per molts anys que visqui, mai tindrè temps suficient per agrair-los el que estan fent”. A la vegada, anima els no donants a què reflexionin: “És un gra de sorra que poden aportar i, amb molts grans, se salven vides. I jo no sóc l'únic que necessita sang”.

Alguns comentaris dels nostres donants

REOBRIR UN PUNT DE DONACIÓ

“Demano si és possible reobrir el punt de donació de ‘Casa Comella’, ja que l'espera a fora de l'autocar, a -2°C, no és molt agradable. Gràcies!”

Miquel de Paz Solanes
Vic

Rebuda a través d'un full de suggeriments

Extracte de la resposta d'Atenció al Client

“En relació a la seva sol·licitud, volem explicar-li que, des de fa uns mesos, i com a resposta als suggeriments d'alguns donants del municipi, el departament de Promoció del Banc de Sang i Teixits, conjuntament amb l'Associació de Donants de Vic, ha establert un acord amb l'Hospital de Vic per tal d'obrir un altre punt d'extracció al propi hospital, que s'anirà alternant amb les unitats mòbils, i amb la voluntat d'oferir més facilitats per a la donació de sang”.

LA UTILITAT DEL CARNET DE DONANT

“Tinc un carnet de donant, però per què em serveix si cada cop que vull donar sang he d'omplir un qüestionari llarguissim? Ja teniu les meves dades i respostes. Cal més agilitat i rapidesa”.

M. Josep Valero Cuni
Barcelona

Rebuda a través d'un full de suggeriments

Extracte de la resposta d'Atenció al Client

“En relació a la seva sol·licitud, volem explicar-li que les preguntes del qüestionari vénen determinades per llei, amb l'objectiu de garantir la qualitat dels productes sanguinis i la seva seguretat transfusional. Tenint en compte que, entre donació i donació (tres mesos), les circumstàncies personals de cada donant poden haver variat, és important que el donant ompli el qüestionari cada vegada que ve a donar sang. Quant al carnet de donant, volem comentar-li que per al Banc de Sang és un element molt important, ja que suposa un reconeixement a totes les persones que participen habitualment en la donació. A més, el codi de barres facilita l'obtenció de les dades personals durant el procés de donació”.

CONSULTA MÈDICA

“Sóc donant de sang i m'agradaria saber què són els anticossos irregulars.”

Ramon Monfort Navarro

Rebuda a través de correu electrònic

Extracte de la resposta d'Atenció al Client

“Totes les persones tenim més de 20 famílies de grups sanguinis en els nostres glòbuls vermells. Les més importants i conegudes són l'ABO i l'Rh. Els anticossos irregulars és una prova que realitzem a totes les donacions per descartar la sensibilització a d'altres grups sanguinis diferents de l'ABO i de l'Rh(D). Això es pot produir quan entrem en contacte amb glòbuls vermells d'altres persones, per exemple en cas de transfusió o bé durant l'embaràs amb la sang del nen. Aquesta situació és adquirida, és a dir, no és hereditària ni tampoc contagiosa, i quan es produeix és com a resposta immunològica enfront a allò que no ens és propi. Només cal tenir-ho en compte quan entrem en contacte amb sang d'una altra persona. En cas de transfusió, sempre es fan prèviament unes proves ràpides de compatibilitat, que inclouen la detecció d'aquests anticossos”.

Barcelona, 2010. Molt per donar

La capital catalana s'ha posat en marxa per acollir els actes del Dia Mundial del Donant de Sang 2010. La Federació d'Entitats de Donadors de Sang de Catalunya ha presentat la candidatura de Barcelona, com a seu principal, per allotjar un esdeveniment que té com a objectiu agrair la solidaritat dels donants de sang i de les entitats dedicades a promoure la donació altruista arreu del món.

El Palau de Pedralbes va acollir l'acte de presentació oficial de la candidatura de Barcelona com a seu de la setena edició del Dia Mundial del Donant de Sang, que tindrà lloc el 14 de juny de 2010. Aquesta iniciativa, presentada per la Federació d'entitats de donadors de sang de Catalunya, compta amb el recolzament del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, del Banc de Sang i Teixits i de diverses entitats i associacions que representen la societat civil.

La presentació de la candidatura ha estat el primer pas d'un procés que culminarà amb la designació de la ciutat amfitriona de la Diada de 2010. Barcelona ha consolidat un model de captació de donants basat en l'associacionisme i la promoció de la donació com un gest de solidaritat, responsabilitat i civisme. El compromís dels ciutadans i el dinamisme de les associacions converteixen la capital catalana en la portaveu idònia per a transmetre l'agraïment mundial als donants.

El Dia Mundial del Donant de Sang se celebra cada any el 14 de juny com a mostra de reconeixement als donants de sang de tot el món. També es pretén retre homenatge a les entitats i associacions que fomenten i promociónen la donació de sang. La jornada va néixer l'any 2004 a instàncies de quatre organitzacions internacionals: l'Organització Mundial de la Salut (OMS), la Federació Internacional de Societats de la Creu Roja i de la Mitja Lluna Roja, la Societat Internacional de Transfusió de Sang i la

Federació Internacional d'Organitzacions de Donants de Sang (IFBDO/FIODS).

De forma complementària a aquest esdeveniment, la Federació Internacional d'Organitzacions de Donants de Sang impulsa un altre destacat reconeixement en l'àmbit de la donació. Es tracta de l'Ordre al Mèrit Internacional, un guardó únic que distingeix les persones o entitats que a cada país destaquen per afavorir les accions que promoguin la donació de sang altruista, tenint sempre com a referència el recolzament a les estructures associatives. La IFBDO/FIODS considera que si una determinada iniciativa de promoció és important per a un país, també ho és a nivell internacional per la seva projecció i el seu exemple.

L'acte celebrat al Palau de Pedralbes va comptar amb la presència de representants de l'Administració i d'entitats compromeses amb la donació de sang. En el marc d'aquesta presentació, el president de la IFBDO/FIODS va distingir Marina Geli, consellera de Salut de la Generalitat, amb l'Ordre al Mèrit Internacional per la seva actitud personal i la seva intensa tasca política en benefici de la donació de sang. Aquest guardó va ser lliurat a Marina Geli a proposta de les Federacions catalana i espanyola de donants.

Marc Ibars
President



El Dia Mundial del Donant de Sang se celebra cada any el 14 de juny

Barcelona, la seu ideal

Aspectes que converteixen la ciutat en la millor alternativa per acollir el Dia Mundial del Donant

1. Ciutat d'esdeveniments. Olimpíades, fires, congressos, presentacions, fòrums, rodages, estrenes cinematogràfiques, concerts... Per la seva ubicació estratègica, nivell de serveis i característiques, Barcelona ha esdevingut el millor aparador d'esdeveniments nacionals i internacionals de primer nivell que han assolit amb escreix els seus objectius.

2. El suport institucional. El Departament de Salut de la Generalitat és plenament conscient que la

qualitat assistencial comença per la donació de sang. Per aquest motiu, les institucions polítiques catalanes exhibeixen un compromís sòlid amb el món associatiu i amb la promoció constant d'aquest gest solidari.

3. Un centre de referència amb seu a Barcelona. Tenim a la ciutat un Banc de Sang de referència a Europa per quantitat de bosses de sang, per qualitat dels seus productes, per seguretat, per atenció al donant i pel seu innovador programa de recerca.

4. L'impuls popular.

Aquesta candidatura no és una iniciativa individual, ni tan sols un objectiu exclusiu de la Federació d'entitats de donadors de sang de Catalunya; aquesta és una iniciativa col·lectiva, una decisió col·legiada de la societat civil, de l'Administració, un propòsit de tots nosaltres, de tots els que creiem en la solidaritat altruista entre les persones, donadors i receptors.

A la població de Barcelona li agrada sortir al carrer i sentir-se part de les activitats que acull la seva ciutat. D'altra banda, l'esperit participatiu i solidari dels barcelonins garanteix el ressò i la notorietat de qualsevol esdeveniment que hi tingui lloc.

Objectius de la Diada

Aquest esdeveniment contempla una sèrie d'objectius orientats a propiciar una major sensibilització social:

- Incrementar la presa de consciència de la població sobre la importància de la donació de sang voluntària i no remunerada.
- Augmentar la sensibilització de la població sobre la necessitat de donar sang periòdicament, degut al curt temps de conservació dels productes sanguinis.
- Promoure un estil de vida saludable entre els donants de sang. Centrar l'atenció en la salut dels donants i en la qualitat de l'atenció que se'ls ofereix, factors essencials per a estimular el seu compromís de donar sang amb regularitat.
- Fomentar el coneixement que els donants voluntaris són gent sana que formen part integral dels sistemes de salut pública.

Seus del Dia Mundial del Donant de Sang

2004: Johannesburg (Àfrica del Sud)

2005: Londres (Regne Unit)

2006: Bangkok (Tailàndia)

2007: Ottawa (Canadà)

2008: Abu Dhabi (Emirats Àrabs Units)

2009: Sidney (Austràlia)

La hipertensió, un enemic sigil·lós

La hipertensió normalment no presenta cap símptoma i aquest és el principal problema. Detectar-la és tan fàcil com fer-se una lectura tensional



La hipertensió és una patologia que cada vegada fa menys diferències entre persones grans i joves. En contra del que molts creuen, la hipertensió, que significa un augment de la pressió de la sang a les artèries, es detecta cada vegada més en individus amb edats compreses entre els 30 i els 50 anys. S'aconseja consultar el metge quan s'arriba a tenir la pressió arterial igual o superior a 130-85. La primera i més alta xifra correspon a la pressió sistòlica o màxima, és a dir, quan el cor es con-

trau i es buida; en canvi, la xifra segona i més baixa és la diastòlica o mínima, quan el cor es relaxa i es torna a omplir. Una persona hipertensa podrà donar sang sempre que la malaltia estigui ben tractada i no sobrepassi la xifra de 180-10.

La hipertensió és un factor de risc per les malalties cardiovasculars i coronàries i, malgrat que encara no s'han trobat totes les causes directes que provoquen la malaltia, sí que s'han descobert factors que po-

den incidir en el seu desenvolupament, com els genètics, l'estrès, una alimentació poc adequada, l'edat o l'obesitat. Així mateix, una persona amb diabetis té més risc de tenir la tensió alta, encara que els hàbits poc saludables relacionats amb el consum d'alcohol, begudes estimulats (cafè, te etc.), i tabac també afecten negativament. La patologia presenta pocs o cap símptoma al principi, però en algunes ocasions es poden patir mals de companyats de vertigens, nàusees, cansament o sensació de formigueig a les mans i peus. No diagnosticar la malaltia a temps pot provocar el deteriorament i dany d'òrgans vitals, i en el pitjor dels casos, vessaments cerebrals o trombosi.

La millor manera de prevenir la hipertensió, encara que en molts casos és de tipus hereditari o de causa

desconeguda, és procurant una ingesta d'aliments pobre en sodi, és a dir, baixa en sal, a més de reduir el consum de greixos saturats, mantenir un pes adequat, fer exercici moderat i evitar l'alcohol i el tabac. També cal controlar els estats d'estrès o nervis. Quan la malaltia ja s'ha desenvolupat, i sempre segons prescripció mèdica, s'ha de prendre una medicació específica. Si aquesta no té cap contraindicació específica, tampoc impedirà ésser donant de sang. Per saber si la medicació és efectiva i dona resultats es comprova mitjançant les lectures tensionals, intentant que sigui a la mateixa hora que la vegada anterior, per verificar més eficaçment el resultat.

Així doncs, l'important és prendre mesures preventives i detectar la malaltia el més aviat possible.

Si en el moment d'inscriure't indiques que ets donant de sang, l'alta només et costarà 40€

TR3SC

902 33 90 33
www.tresc.cat



La Vall de Carançà té passarel·les i ponts metàl·lics que no donen cap problema si es va amb precaució

Des de Núria, tot creuant la serralada pirinenca en sentit Sud-Nord, ascendirem primer fins als 2.800m del coll fronterer de Nou Creus per iniciar a continuació el descens de la Vall de Carançà, ja en territori francès. La part alta de la vall, netament alpina, donarà pas als atapeïts boscos de la part mitjana per acabar travessant les estretes gorges de Carançà, impressionants i equipades amb passarel·les i ponts metàl·lics que no ofereixen cap mena de problema si anem amb precaució. El poble de Toès és el punt final d'aquesta travessa,

que aconsellem fer en dues jornades a causa de la seva llargada i duresa. El refugi del Ras de Carançà és ideal per passar-hi la nit.

LA PRIMERA JORNADA

Aquesta excursió comença a Ribes de Freser, on agafarem el mític tren cremallera que ens portarà fins al Santuari de Núria.

Un cop al Santuari, busquem uns metres més enllà de l'estació el camí en direcció als colls de Nou Fonts i de Nou Creus. Agafem aquest camí, pràcticament una pista durant els primers metres, i després

de passar pel costat de la Font d'en Llorenç i del pont de l'Escudé, arribarem a una bifurcació. Deixarem el trencall esquerre, que s'endinsa a la vall de Nou Fonts, i anirem pel camí de la dreta fins al Coll de Nou Creus, que deu el seu nom a les creus que hi ha clavades a la roca.

Des del Coll seguirem en direcció est planejant per la carena, i passarem pel costat nord del Pic de la fossa del Gegant, al qual podem ascendir en cinc minuts i retornar a la carena fronterera. Arribarem tot seguit al Coll de Carançà, porta d'entrada a la vall del ma-

Travessa Núria-Vall de Carançà

Us presentem un recorregut clàssic del Pirineu Oriental, força recomanable per fer a peu per la seva espectacularitat i varietat

teix nom. Aquí girarem cap al nord per descendir a l'Estany Blau, situat al peu del pic de l'Infern. A continuació passarem per l'Estany Negre i la cabana de Carançà per arribar a l'Estany Gran o de les Truites. Amb una vegetació cada vegada més abundosa a mesura que anem perdent alçada, travessarem el riu diverses vegades fins arribar al refugi del Ras de Carançà, el final de la nostra primera etapa.

LA SEGONA JORNADA

La segona etapa segueix pel fons de la vall, àmplia i lluminosa al començament que, de mica en mica, es va fent cada cop més estreta fins arribar a les gorges del Carançà, exuberants de vegetació i aigua.

Sortint del refugi del Ras de Carançà, el camí descendeix pel marge esquerre del riu en una agradable passejada pel mig del bosc. L'aigua cada cop va guanyant més protagonisme. Primer amb el soroll que ens acompanya i, després, quan arribem a un punt on el camí no té prou espai per anar al costat del riu a causa de l'estretor de la vall. Gràcies a les passarel·les metàl·liques, unes escales de mà i cinc ponts penjants podem salvar aquests passos per acabar de nou al marge esquerre. Després deixem un pont a la dreta i ens enfilem per una petita escala a una mena de mini-central elèctrica. Tot seguit el camí passa a ser una simple es-

querda oberta a la roca de la paret d'un cingle, no gaire més ample d'un metre i molt aeri. Un cable gruixut ancorat a la paret com a passamà ens serveix

EXCURSIONISME I NATURA

Els ponts penjants, les escales i les passarel·les de les gorges del Carançà el fan un entreteniment apte

LA TRAVESSA PER LA VALL DE CARANÇÀ ÉS UNA ATRACCIÓ GAIREBÉ TAN TURÍSTICA COM MUNTANYERA

per perdre la por al buit de la nostra dreta. El camí avança sense perdre alçada mentre que el riu Carançà segueix el seu curs un centenar de metres per sota dels nostres peus. Després del tram aeri, prendrem un trencall a mà dreta i, en poc més de 10 minuts, arribarem a Toès, un petit poble de la Catalunya Nord i punt final d'aquest itinerari.

per a tothom que vagi amb compte. És una atracció gairebé tan turística com muntanyera. Per aquest motiu, tots els que no estiguin gaire acostumats a les llargues travesses tenen la possibilitat de fer exclusivament el tros de camí corresponent a les gorges en poc més de 3 hores, prenent com a punt de sortida i arribada el poble de Toès.

Fitxa tècnica

Situació: Ripollès-Capcir

Temps: 5h 30 min (1a etapa)
3h 15 min (2a etapa)
8h 45 min (total)

Desnivell: +823 m, -1955 m

Dificultat: mitja-alta

Allotjament: Refugi del Ras de Carançà, propietat de l'Ajuntament de Fontpedrosa. Telèfon: 00 33 468041318. Places: 30

Com arribar-hi:

Renfe: línia Barcelona- Puigcerdà, estació de Ribes de Freser. www.renfe.com

Cremallera de Núria: www.valldenuria.com

SNCF: Le Train Jeune (El tren Groc), línia Perpignan – Latour-de-Carol-env, estació de Thuès-Carançà. www.sncf.com, www.trainstouristiques-ter.com

Carretera: N-152 a Ribes de Freser, N116 a Toès. www.mobilitat.net

CARME RUSCALLEDA. CUINERA



FOTO: Carles Allende

“La sang és vida, i donar-la és preciós”

La cuinera Carme Rusalleda, dona vitalista i d'idees clares, s'ha escapat durant una estona dels fogons del seu restaurant de Sant Pol de Mar per parlar en aquesta revista sobre la importància de donar sang

S'ha convertit en la cuinera amb més estrelles Michelin del món. Quina és la clau del seu èxit?

Tenir un projecte a la mà que sigui interessant, apostar per ell i creure-hi. També és molt important estar acompanyat d'un bon equip. Tinc 32 persones al darrere que cada dia duen a terme un treball excel·lent.

Com defineix la seva cuina?

És una cuina catalana moderna, amb molts reflexos de la tradició que ens envolta, i passant pel meu toc personal. Faig una nova lectura de la cuina que ja és coneguda, però sempre respectant els aliments i les seves temporades.

La seva passió per la cuina és innata?

Jo sóc d'una generació en què tocava ajudar a casa. Vaig néixer en una família comerciant i productora d'aliment, i vaig estudiar comerç mercantil per fer-me càrrec de la carnisseria dels pares, però de seguida vaig començar a experimentar amb creacions pròpies. A poc a poc, el tema

m'agradava i m'interessava, i sense adonar-me'n, vaig aprendre molt.

Com va sorgir el restaurant Sant Pau?

Jo treballava amb el meu marit a l'empresa dels pares, amb productes frescos, *delicatessen...* Fins que un dia del 1988 ens va sorgir la possibilitat de comprar un local vell davant de casa nostra. Ens vam llençar a l'aventura i el vam convertir en un restaurant que apostava per la cuina de qualitat. En aquell moment vam afrontar un repte ser-vit per la pròpia vida.

A més, la rèplica del Sant Pau a Tokio ja fa quatre anys que funciona a la perfecció. Com acullen els japonesos la seva cuina?

Estem molt contents que la cuina catalana se situï al *top ten* del país nipó. Els japonesos tenen un concepte de la cuina similar al nostre perquè els agrada menjar productes de temporada.

Per què tradicionalment els grans xefs sempre han estat homes?

Això no solament passa en la cuina, sinó en totes les esferes, com en la política, la cultura o les ciències. A poc a poc, però, i amb pas ferm, les dones ens anem incorporant en aquells àmbits que durant anys han estat dominats pels homes. Quan les estudiants de cuina em demanen consell, sempre els dic: “Comença per creure-t'ho tu mateixa”.

Hi ha algun plat ràpid de fer i deliciós pels que no tenen gaire temps per estar davant dels fogons?

Els que no tenen gaire temps per cuinar i volen menjar bé s'han de posar en mans d'un bon proveïdor, que els proporcionarà menjar de temporada: peix blau, vegetals i, sobretot, oli d'oliva, que és la principal font de vida i salut de casa nostra. No obstant això, hauriem de posar la cuina al llistat de les coses prioritàries i interessants.

A part de llibres de cuina, quines lectures li agraden?

Les de poesia, aquelles que són capaces d'explicar-me una posta de sol.

“COMPARTEIX LA TEVA SORT DE SALUT AMB QUI N'HI MANCA”

Què canviaria d'aquest món?

El poc respecte cap als altres. Reclamo entesa, capacitat de voler posar-se a la pell de les altres persones.

Què diria a la gent que dona sang?

Que moltes gràcies per aquesta vida que entreguen. És un acte generós preciós. Sense sang no hi ha vida, la humanitat s'atura. Per tant, és molt maco afavorir amb la teva sang a tots aquells que en tenen mancança.

I a la que no en dona?

Que s'ho plantegin. Que teneu molta sort que el seu organisme renovi i fabriqui sang, i el millor que poden fer és compartir-la amb els que en tenen necessitat.

Digui una frase perquè la gent s'animi a donar sang.

Comparteix la teva sort de salut amb qui n'hi manca.

On podeu donar sang?

Barcelona. Vall d'Hebron
Passeig Vall d'Hebron, 119-129
08035 Barcelona
Tel. 93 274 90 25

Barcelona. Sant Pau
Sant Antoni Maria Claret, 167
08025 Barcelona
Tel. 93 291 92 18

Barcelona. Clínic
Villarroel, 170, esc. 1, 1r pis
08036 Barcelona
Tel. 93 227 54 00 (ext. 2090)

Badalona. Germans Trias i Pujol
Carretera del Canyet, s/n
08916 Badalona
Tel. 93 497 88 25

L'Hospitalet de Llobregat. Bellvitge
Feixa Llarga s/n
08907 L'Hospitalet de Llobregat
Tel. 93 260 75 19

L'Hospitalet de Llobregat. Hospital General
Av. Josep Molins, 29-41
08906 L'Hospitalet de Llobregat
Tel. 93 440 75 00

Manresa. Fundació Althaia
Dr. Joan Soler, s/n
08240 Manresa
Tel. 93 874 51 51

Terrassa. Mútua de Terrassa
Plaça del Doctor Robert, 5
08221 Terrassa
Tel. 93 736 50 50

Girona. Dr. Josep Trueta
Carretera de França, s/n
17007 Girona
Tel. 972 22 67 02

Lleida. Arnau de Vilanova
Av. Alcalde Rovira Roure, 80
25198 Lleida
Tel. 973 70 53 37

Tarragona. Joan XXIII
Dr. Mallafré i Guasch, 4
43007 Tarragona
Tel. 977 24 23 34

Tortosa. Verge de la Cinta
Carrer de les Esplanetes, s/n
43500 Tortosa
Tel. 977 51 91 37

Reus. Sant Joan
Carrer Sant Joan, s/n
43201 Reus
Tel. 977 31 03 00 (ext. 5227)

Granollers. Hospital General
Av. Francesc Ribas, s/n
08400 Granollers
Tel. 938 42 50 00 (ext. 2830)

Sant Pere de Ribes. Hospital Sant Camil
Ronda Sant Camil
08810 Sant Pere de Ribes
Te. 93 896 00 25

 BANC DE SANG
I TEIXITS

 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Més informació a: www.bancsang.net