## Actions focused on reducing delayed "adverse reactions" in donors



Dra. Nuria Nomen

17<sup>th</sup> International Haemovigilance Seminar

Paris, March 11,2016



## **Introduction**



We conducted phone tracking to first time blood donors and we noticed delayed adverse reactions.

We wanted to reduce second time impact effect.

So we decided to create improvement groups.

## **Background**



## To reduce both:

- Severe delayed "vasovagal" reactions with unconsciousness.
- Hematomas which appears after donation.

## **Materials and methods**



We have conducted first-time donor tracking project in our transfusion center since February 2012 in order to detect diverse delayed adverse reactions and increase loyalty.

We contacted **46,859 donors** since December 2014.

## **Materials and methods**



	2012	2013	2014	Total
Hematomas	285 (1.83%)	313 (1.68%)	238 (1.87%)	836
Vasovagal reactions with unconsciousness	43 (0.28%)	<b>76</b> (0.41%)	<b>47</b> (0.37%)	166

n=46,859 donors

## **Materials and methods**



We have also conducted a survey to nurses involved, in order to evaluate

- ☐ The 'post-venopunction' caring technique.
- ☐ The recommendations given to donors to reduce hematomas.





Based on the results of our projects we have detected 836 (1.78%) cases of delayed hematomas.

Those have only been mild or moderate, never severe.





When we deep dive into donation centers results, we observe a range of 0.43% to 2.69%.

What have done in-class centers in order to achieve better results? They have better performed in terms of active communication to donors, i.e., they have complied with the communication protocol.



What can we do in order to diminish the impact of incidence regarding delayed side effects?

We have studied the results in our survey of nurses and have detected some of the best practices.



Center	Hematomas %	Use compression forceps	Personnel gives recommendation to the donor %				
			Put pressure	Do not rest on the arm	Make no efforts	Not carry weight	
1	1.48%	Yes	25%	75%	87%	100%	
2	2.37%	Yes	23%	23%	100%	85%	
3	0.83%	Yes	67%	17%	100%	100%	
4	0.78%	Yes	80%	80%	100%	100%	
5	0.46%	No	70%	70%	90%	100%	
6	2.21%	No	75%	62%	100%	87%	
7	1.43%	No	53%	23%	100%	85%	
8	1.68%	No	59%	42%	75%	67%	
9	2.69%	No	48%	74%	98%	93%	
Total	1.72%		56%	52%	94%	91%	

n=46,859 donors



It should be mandatory for nurses to communicate to the donors all of the recommendation described above.

We need to include this into our protocol on not removing the Band-Aid after extracting the needle.



We have also detected 166 (0.35%) general incidences with unconsciousness.

After studying practices to avoid those incidences, we have determined to do the following:





Informing donors about, details regarding the detection of its first symptoms and how to proceed in order to overcome them. Although its frequency may increase, the severity is largely decreased.

We should give this information for every step during the donation process: Selection, Extraction and Snack area.



Incorporate preventive measures.

During selection, the interviewer should verify a correct level of hydration up to an hour before donation and detect most susceptible cases of VVR. We need to advise donors to drink extra water.



**During extraction**, we need to continue tracking sensitive cases, by bringing extra care. This consist of the exercise of tense muscles, based on periodic contraction movements, in order to increase blood circulation.









## ☐ Effects of applied muscle tension on the likelihood of blood donor return

Blaine Ditto, Christopher R. France, Michael Albert, Nelson Byrne, and Julie Smyth-Laporte

□ Predonation hydration and applied muscle tension combine to reduce presyncopal reactions to blood donation

Christopher R. France, Blaine Ditto, Mary Ellen Wissel, Janis L. France, Tara Dickert, Aaron Rader, Kadian Sinclair, Sarah McGlone, Zina Trost, and Erin Matson

☐ Interventions to reduce the vasovagal reaction rate in young whole blood donors

Peter Tomasulo, Hany Kamel, Marjorie Bravo, Robert C. James, and Brian Custer



In snack area, we have incorporated salty products and have posted recommendations.

We hand a document to donors describing post-donor recommendations and procedures to be follow in case they feel sick.

# Muchas gracias por donar sangre

a todas las personas que necesitan sangre en Cataluña Cada día se requieren 1000 donaciones para atender

## LEA ESTA INFORMACIÓN ANTES DE CUMPLIMENTAR EL CUESTIONARIO

# La sangre: una posible vía de transmisión de enfermedades infecciosas

La sangre cumple algunas funciones vitales en el organismo, pero puede ser **vehículo de transmisión de agentes patógenos** (bacterias, virus y parásitos) responsables de numerosas enfermedades, como la hepatitis, el sida, la enfermedad de Chagas y la sífilis.

Para evitar transmisiones, en los bancos de sangre practicamos **análisis** muy sensibles que permiten detectar la presencia de patógenos. Sin embargo, no siempre estos análisis son capaces de detectarlos. Por ello, es **SUMAMENTE IMPORTANTE** que las personas que puedan ser portadoras de algunos de estos patógenos NO DONEN SANGRE.

# NO DONE SANGRE si se encuentra en alguna de las situaciones siguientes:

- Es portador del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o virus del sida o cree que podría serlo.
- Es portador de alguno de los virus de la hepatitis (B o C) o cree que podría serlo.
- Se ha inyectado drogas (heroína, hormonas para aumentar la musculatura, etc.) alguna vez en su vida, aunque haya sido una sola vez y haya pasado mucho tiempo desde entonces.
  - Ha aceptado en alguna ocasión dinero, drogas u otro tipo de pago a cambio de mantener relaciones sexuales.
- Ha mantenido, en los últimos 4 meses, relaciones sexuales con: distintas parejas, alguna persona portadora
  del virus del sida (VIH), alguna persona que cambie frecuentemente de pareja, alguna persona que haya
  podido inyectarse drogas intravenosas, alguna persona que ejerza o haya ejercido la prostitución.

La correcta selección de los donantes es responsabilidad del Banc de Sang i Teixits, que debe establecer los criterios y facilitar la información necesaria a todas las personas que deseen donar songre, pero tambiden es responsabilidad del donante. Usted puede colaborar con nosotros para garantizar la máxima seguridad de la sangre destinada a atender correctamente a los enfermos que necesitan una transfusión.

La donación de sangre no es un método adecuado para conocer su estado de salud ni equivale a realizarse

un análisis de sangre. Si es esa su intención, será necesario que:

- Consulte con su médico de cabecera.
- Llame al teléfono de información confidencial sobre el sida: 900 212 222

## DONACIÓN DE SANGRE Y BIOBANCO

preguntar que, en su caso, la palhorado.
3. Es cetron y veridios todos cuanto ha declarado en el cuestionario que he relienado.
4. Eso consciente de que la fondación de santeger est un acto voluntario y altruista y que, en consecuencia, no recibiré iniquan compensación económica ná de otro les cuancion en el supuesdo e que investigaciones autorizadas con el producto de la divanción pudieran generar beneficios. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES Consiento que: 1. El BST pueda ut ique la extracción de sangre para el tratamiento de enfermos. no poder utilizarse para dicha finalidad, la sangre y/o sus componentes de forma anonímizada, en el Biobanco que el Banc de Sang I Teixis o, para que puedan aplicarse a actividades de investigación liórnididas o, para que puedan aplicarse a actividades de investigación liórnididas. resar el conocimiento acerca de la il tratamiento de enfermedades, así

us sistemas de tos sistemas de control biomédico.

To de destinacións de la singra y/o sus control por de la singra y/o sus control y/o visto de la control y/o sus control y/o visto sus se visto de la control y/o sus control y/o parte de bocernos y/o sus control y/o parte del propio Banc de Sang I Texits u obras resea o entidades.

- complementaria y comprensible referente a: igre y sus componentes, los mecanismos de la donación
- os que ue usu se derivan.

  so que un enta se derivan.

  la sangre obtenida y la importancia del consentimiento.

  I de suspender o excluir la donación, en cualquier momento,

  el el consentimiento para conservar el producto o aplicarlo a tareas
  - stigación, en su caso. recomiso de que se garantizará la trazabilidad de la donación y de que comunicará cualquier información obtenida de los análisis, si fuera

2. Se me ha garantizado que los deixos se conservandos confleencialmente, sujetos a medidas de seguldad de alen nivel, an propiudio de las excepciones legalmente establecidas.

3. Asumo que, siempre que lo desee, podré dirigime a la responsable del flexione (flanc de Sangi Tielida; Pg. Taulat, 116. 1800'S Barcelona, Tel. 93 597 35 00) a fin y eflexo de igentor los derectos de acceso, rectificación, canociación y oposición, conforme a los terminos normativos galicables.

Los informado, en cumplimiento de lo preceptivo, de que mis datos elaes serán incorporados, según lo requeriro, al Fichico de Registro de lades serán incorporados, según lo requeriro, al Fichico de Registro de Cabalula que gestiona el Barc de Sang Tiralita y del que la ra la Dirección General de Ordenadori N. Registradori Patrialita se del del manemento de Sand, con la finalidad impresiónible de regist debidamente la

5T pueda utilizar mis datos personales para comunicarme toda la ciclon que considere de interés sobre la donación de sangre. A facilite mis datos a empresas dedicadas a promocionar la donación, e en cumplimiento de los requisitos legales.

El BST facilite

La importancia de informar por mi parte de cualquier enfermedad posterior a la donación que pudiera comprometer el uso de la sangre.

2. He entendido la información y me han sido contestadas satisfactoriamente las



## Después de donar sangre le recomendamos que:













horas siguientes

2 horas siguientes

brazo en el que se ha

2 horas

especialmente con el

Evite los esfuerzos físicos importantes,

No se retire la tirita pasado al menos hasta que hayan

alcohólicas ni fume

durante las

## 24 horas siguientes practicado la punción, durante las

## También le aconsejamos que:

- Vuelva a su actividad normal lo antes posible. Es mejor andar que relajarse sentado en una silla.
- Incorpore elementos salados a su dieta durante las 24-48 horas siguientes.
- Si al retirar la tirita, el punto de punción sangra ligeramente, presione esta zona del brazo durante 3-5 minutos.

## Si en algún momento tiene sensación de mareo:

- Tiéndase en el suelo y solicite ayuda a las personas que tenga cerca.
- No haga esfuerzos para mantenerse de pie.
- Una vez se haya tendido, ponga las piernas en alto para favorecer la circulación.
- Puede cruzar los tobillos y, en tandas de 5 segundos, contraer y relajar la musculatura de piernas y nalgas.
- El mareo se le pasará en un rato.

se va a someter a un análisis en los próximos días, explíquele al médico que ha donado sangre para que pueda interpretar correctamente los resultados.

Si nota alguna molestia o desea hacernos alguna sugerencia, póngase en contacto con el **Servicio de Atención** al Donante llamando al 93 557 35 00 o escribiendo a atencioaldonant@bst.cat

Para más información: 93 557 35 00

donarsang.gencat.cat





## **MOLTES GRÀCIES**

PER DONAR SANG

## RECOMANACIONS PER DESPRÉS DE LA DONACIÓ



No es retiri la tireta

fins a un mínim de

nores després









No prengui begudes alcohòliques ni fumi durant les properes



líquids durant les properes



molt calorosos. Millor zones ventilades i fresques

## 24 hores

## TAMBÉ LI ACONSELLEM QUE

- Torni a l'activitat normal el més aviat possible. És millor caminar que relaxar-se assegut en una cadira.
- · Incorpori elements salats a la seva dieta durant 24-48 hores.
- Si en retirar la tireta sagna una mica, pressioni el braç durant 3-5 minuts.

En cas que tingués alguna molèstia o ens volgués comunicar algun suggeriment pot dirigir-se a qualsevol dels nostres centres fixos de donació o contactar amb nosaltres al Servei d'Atenció al Donant 93 557 35 00 o escrivint-nos a atencioaldonant@bst.cat

## SI EN ALGUN MOMENT TÉ SENSACIÓ DE MAREIG

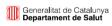
- Estiri's a terra i sol·liciti ajuda a les persones que tingui al voltant.
- · No faci esforços per quedar-se dret.
- Un cop estirat, posi les cames en alt per afavorir la circulació.
- Pot creuar els turmells i, en tandes de 5 segons, contraure i relaxar la musculatura de cames i natges.
- El mareig passarà en una estona.

els propers dies, expliqui-li al metge que ha donat sang perquè pugui interpretar correctament els resultats de la mateixa.

Si ha de fer-se una analítica durant



## Din A4 size poster Desktop snack area







We are currently supervising the personnel to comply with this new protocol as key to succes.



## **Conclusion**



We have better understanding about delayed adverse reactions, thanks to phone tracking. We have improved our protocol in order to decrease its incidence.

As a result, our personnel increases awareness which means it's more sensitive to donors symptoms. Communication has improve in order to detect symptoms and avoid the effects.

## Thank you

Nuria Nomen Calvet
Montserrat Sáez Bruguera
M. Nuria Vilanova Cabayol
Rosa Linio Guardado
Rosa M. Claret Roset
Conxita Pastoret Pascal
José Antonio Pellejero Gómez
Gal·la Cortel Mañé
Lluis Massuet Bosch
M. Pilar Ortiz Murillo