XIII CONGRESO ARGENTINO DE MEDICINA TRANSFUSIONAL

Los resúmenes de los trabajos presentados en la modalidad de pósteres serán exhibidos en el salón Rodin del Centro de Convenciones Palais Rouge, Jerónimo Salguero 1443/49, 2° piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los pósteres deberán ser colocados el día 10 de Agosto de 12 a 14 horas.

Al menos uno de los autores deberá permanecer junto al póster para su discusión con los asistentes interesados, los días 11 y 12 de Agosto, de 12 a 14 horas.

A. GESTION Y ORGANIZACION

B. DONACION DE SANGRE

C. COMPONENTES DE LA SANGRE

D. INFECCIONES TRANSMISIBLES POR TRANSFUSION

E. INMUNOHEMATOLOGIA

F. TRANSFUSION DE SANGRE Y COMPONENTES

G. TERAPIAS CELULARES

AAHI - Lavalleja 1214 (C1414DTZ)
Cdad. Aut. de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: (54-11)4771-2501 - L.Rot.
E-mail: aahi@aahi.org.ar

A. Gestión y organización

A01

EVALUACION DE CITACION DE DONANTES SEROPOSITIVOS .PERIODO 2008-2010

J Hoyos, M Abrigo, S De Marco, M Jazmin, E Romero, H Sosa, G Villalobo, M Cerda
Hospital Universitario Universidad Abierta Interamericana, Argentina.

Fundamento:
Con la finalidad de evaluar el interés de los donantes sobre su seropositividad, se realizo un seguimiento de las respuestas a las citaciones a donantes con serología reactiva por Infecciones Transmisibles por Transfusiones (ITT).
Materiales y Métodos:
Evaluaron los resultados de tres años, desde el 2008 – 2010. El envío de la correspondencia se realiza por correo estatal, mediante carta certificada con aviso de retorno. Se distinguen tres tipos de envío:

- Respondidos (el interesado concurre).
- No Respondidos (sin asistencia).
- Devueltos por el correo por domicilio inexistentes o desconocido.

Resultados:
Se envió un total de 265 citaciones (periodo 2008 – 2010), durante el 2008 se enviaron 113 citaciones, concurrieron 76 (67,25 %) y se devolvieron 13 (11,5 %); durante el año 2009 se enviaron 95 citaciones, concurrieron 54 (56,84 %), se devolvieron 1 (1,05 %) y durante el año 2010, se enviaron 57 citaciones, concurrieron 38 (66,66 %) y se devolvieron 10 (17,54 %). En total asistieron 168 donantes citados (63,39 %), 97 donantes (36,60 %) a pesar de haber recibido la carta no concurren a la citación. El resto, 24 donantes, no fueron ubicados por el correo, los motivos que informa el mismo son: domicilio inexistente, desconocido o sin respuesta.

Conclusiones:
Se concluye que solo el 36,60 % no concurrió por razones que pueden responder a:

1. Desinterés por su situación de salud
2. Conocimiento previo de ser portador de alguna ITT.
3. No querer conocer su patología por distintos motivos (personal o social).

Acerca de las 24 cartas devueltas, por los motivos expresados anteriormente, nos pone ante un llamado de atención de la conducta, por ser casos de altos riesgos y poca confiabilidad. Lo importante seria seguir promoviendo la donación voluntaria y altruista de aquellas personas que llegan a los lugares de recolección por su propio interés motivados por la conciencia solidaria.

A02

Embarazadas Rh negativo: el costo del control durante el puerperio

P Chiocconi, V Milano, M Cencha, ME Del Fabro, O Trabadelo
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: Las Normas de Hemoterapia de la Pcia. de Buenos Aires sugieren que los Servicios de Hemoterapia (SH), de instituciones que atienden partos, realicen el control inmunohematológico en el primer trimestre del embarazo, y obliga a realizar el control de todas las puérperas y recién nacidos (RN).

Proyecto del estudio: evaluar el impacto económico que se produce por la falta del control temprano de la paciente embarazada Rh negativo, a través del SH.
Resultados: Entre enero de 2009 y diciembre de 2010 se asistieron en nuestro hospital 3302 partos, de estas pacientes 55 (2% del total de partos) fueron tipificadas como Rh negativas por laboratorios externos a nuestro Hospital. Por lo que sus obstetras cumplieron con la profilaxis con gammaglobulina anti D en la semana 28. Al momento del parto estas pacientes presentaron prueba de antiglobulina indirecta positiva. En 42 recién nacidos (RN) Rh positivo, la prueba de antiglobulina directa resultó positiva. Estos hallazgos obligaron a realizar el estudio de identificación de anticuerpos, tanto el anticuerpo libre en el suero de la madre, como el adherido al glóbulo rojo del bebé. Se debieron realizar 55 identificaciones de anticuerpos con panel celular comercial y titulación del anticuerpo identificado en el suero materno. En los RN Rh positivos, 42 técnicas de elución ácida, con identificación del anticuerpo en el eluido. El costo de esta determinaciones adicionales, triplicaron el costo habitual del control de embarazadas y RN por el SH. A los que debemos adicionar la hora técnica, desde la toma de muestra hasta la realización de las pruebas diagnósticas y el honorario médico para la correcta interpretación de los resultados.
Conclusiones: La obligatoriedad de la tipificación de la paciente embarazada, debería estar claramente establecida en las normativas de la especialidad Hemoterapia. La falta de la misma tiene impacto sobre los costos de los SH con el control obligatorio de la puérpera y el RN. Este punto debería ser tenido en cuenta para una necesaria actualización de las Normas Técnicas y Administrativas de la especialidad Hemoterapia.

A03
Estimación de las necesidades de componentes de la sangre de un hospital pediátrico de alta complejidad.
AM Pugliese, RS Diez, BG Magaldi, AE del Pozo
Hospital Nacional de Pediatría J.P. Garrahan, Argentina.

Fundamento: Las transfusiones (TRF) de los distintos componentes de la sangre (CS) constituyen una práctica fundamental para la atención de pacientes en un hospital de alta complejidad. Es indispensable contar con existencias suficientes de estos componentes para cumplir de manera eficiente y oportuna con los requerimientos transfusionales hospitalarios. En consecuencia resulta crítico establecer una estimación de las necesidades de CS, en base a una utilización adecuada de los mismos respetando las guías nacionales para el uso apropiado de la sangre.
Objetivos: Conocer y evaluar las necesidades de CS en un hospital pediátrico, mediante el análisis de la práctica transfusional durante los meses de enero (E) y agosto (A) de 2010.
Materiales y Método: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal. Se consideró la distribución de la población por grupo etáreo, sexo y condición clínica. Se analizaron todas las TRF registradas en el Libro de TRF, obteniendo información complementaria de las hojas de solicitud transfusional y del sistema informático hospitalario de registro de pacientes (pac).
Resultados: El número total de TRF fue 1202 en 290 pac (E) y 1313 en 332 pac (A). El 41% (E) y 43% (A) de los pac recibió 1 sola transfusión, con una mediana de 2 TRF/pac [Intervalo: 1-53 (E) 1-70 (A)] Los pac que más TRF recibieron fueron los sometidos a trasplante de CPH. Se observó un aumento de 9,24% en el número total de TRF en A respecto de E así como un 14,5% más en el número de pacientes transfundidos. No se observaron diferencias significativas en la distribución por sexo. El rango etario más frecuentemente transfundido fue el de los menores de 6 años. La distribución por tipo de componente fue similar en ambos meses, con un leve predominio del CGR (47%E 50%A) sobre el CP (42%E 39%A), sumando ambos un 89% del total de TRF. Los pac hemato-oncológicos, en los dos meses analizados, recibieron casi el 50% de las TRF, seguidos por los quirúrgicos.
Conclusiones: La estimación de las necesidades de componentes sanguíneos requiere un conocimiento previo de la población atendida en la institución considerando esencialmente la condición clínica y la edad de los pacientes. Un registro preciso de las prácticas realizadas es fundamental para realizar una base de datos que permita obtener la información necesaria para calcular los requerimientos a corto y mediano plazo, y de esta forma lograr una utilización eficiente de la sangre.

A04
Certificación, acreditación, premios a la calidad, diferentes caminos para implementar y sustentar en el tiempo un Sistema de Gestión de la Calidad.

M Roca, S Vera, C Bonaudi, V Fernandez, A Bilbao, O Maggio, C Montaño, G López
CELSA (Centro de Estudios de la Sangre), ciudad capital, San Juan,, Argentina.

a-Fundamento: El tener una organización que evite fallos y productos o servicios no conformes es vital en un SMT (Setvicio de Medicina Transfusional) se hace imperioso implementar un Sistema de Gestión que asegure la calidad del producto transfundido y del servicio prestado.Todas las organizaciones relacionadas con la especialidad han hecho énfasis en la importancia de: garantizar la calidad (Normas de la AAHI, las Normas de Medicina Transfusional del MERCOSUR, la ley Nacional de Sangre 22990 y sus Normas, los Estándares para Bancos de Sangre de la OPS/OMS).Implementar un SGC (Sistema de Gestión de la Calidad) implica una permanente búsqueda de la mejora contínua, es conformar una estructura organizativa que permita mantener una gestión eficaz y eficiente de la calidad. Para ello la planificación, la revisión sistemática y regular de los procesos y sus resultados son herramientas fundamentales.
b-Proyecto del estudio: Adoptar un SGC es una decisión estratégica indiscutible y necesaria. Nuestro objetivo es analizar todas las herramientas que existen hoy para lograr su implementación.
c-Resultados: A partir de nuestra experiencia (Certificación ISO desde 2004 a la fecha, ganadores del PPC 2010, en vías de Acreditación 2011)decimos que las Normas ISO 9001 permiten evaluar si una organización cumple con la gestión y el aseguramiento de la calidad de su producto o servicio. Son un referencial mundialmente reconocido, nos indican pasos a seguir para iniciar un SGC, es aplicable a cualquier tipo de organización. Un paso más adelante están las acreditaciones ante la (AAHI y otros) donde si bien los criterios generales son los mismos que aplican las ISO quienes evalúan son profesionales pares especialistas, independientes de la organización y de las autoridades sanitarias, que analizan de manera objetiva las características de estructuras, procesos y resultados en función de las posibilidades potenciales y la situación real de la calidad de atención brindada comparada con estándares definidos, para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad. Ambos sistemas incluyen auditorías periódicas donde se evalúan los avances.Por último, los PPC/PNC (Premios Provinciales y Nacional a la Calidad) se diferencian de los anteriores en que es una única evaluación comparativa entre diferentes organizaciones donde se premia la excelencia en la calidad.
d-Conclusiones: Todos ellos son caminos valiosísimos para lograr implementar y sustentar en el tiempo un SGC en los SMT.

A05
EVALUACIÓN DE INFORMES DE NO CONFORMIDAD DENTRO DE UN SISTEMA DE CALIDAD EN UN CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA

G Amerise, E Rodriguez, M Spotti, A Skripnik Strelecki, S Gimbatti, A Grassi Bassino, RJ Fernández
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: Dentro de un sistema de calidad, el Informe de No Conformidad (INC) permite la implementación de acciones correctivas y/o preventivas a fin de disminuir la frecuencia de ocurrencia de eventos.

Objetivo: Analizar la influencia de los INC ,en la modificación de los Procedimientos Operativos (PO), como una herramienta activa de mejora continua del Sistema de Calidad.

Materiales y métodos: Se analizaron todos los reportes de INC de acuerdo al sector originado durante el periodo enero de 2009 - marzo de 2011. Se incluyeron los generados dentro de la institución, Reclamos de Clientes (RC) o como consecuencia de Auditorias Internas (AI) o Auditorias Externas (AE).

Resultados: Durante el periodo analizado se reportaron un total de 94 INC, 9 se generaron en RC, 2 en AE y 6 por AI, siendo los 77 restantes originados en reportes internos.
La distribución de los eventos según el sector de ocurrencia fue la siguiente: Recepción 24 (25,5%), Admisión 3 (3.3%), Extracción 5 (5.3%), Producción 22 (23.4%) Inmunohematología 4 (4,3%), Serología/NAT 10 (10.6%), Etiquetado 16 (17%), Distribución 10 (10.6%). Los INC debidos a desvíos o errores fueron 76. Los PO que requirieron modificación fueron 20; 4 en el área de Recepción, 7 en el área de Producción, 3 en Serología/NAT, 4 en Etiquetado y 2 en Distribución. Del total de 94 INC en el periodo estudiado, 2 comprometieron la calidad del producto, requiriendo rescate del mismo. Hubo 7 INC por RC que si bien no comprometieron la calidad del producto, si lo hicieron con la calidad del servicio brindado. En todos los casos se realizó capacitación del personal de las

áreas involucradas, enfatizando las áreas que tuvieron modificaciones de PO y/o cambios de personal.

Conclusiones: Del resultado del análisis realizado, se obtiene que del total de los 94 INC registrados, en 20 casos (21.27%) se produjeron modificaciones en los PO a fin de mejorarlos y reflejar en forma precisa los requerimientos del Sistema de Calidad y de las normativas vigentes. El registro de INC mantiene el Sistema de Calidad activo y permite optimizar el destino de los recursos al área que más lo requiera.

A06

TRAZABILIDAD DE UNIDADES DE PLASMA PROVISTAS POR BANCOS DE SANGRE A LA INDUSTRIA DE HEMODERIVADOS

EF Coria, M Moyano, AC Zucchi
Laboratorio de Hemoderivados UNC, Argentina.

Fundamento

La trazabilidad de las unidades de plasma provistas por los bancos de sangre a la industria de hemoderivados es uno de los parámetros críticos que garantizan la seguridad y calidad del plasma empleado en la elaboración de estos medicamentos. Por este motivo, la industria realiza la inspección en recepción de las unidades recibidas, verificando su trazabilidad y descartando aquellas que no satisfacen este requerimiento.
Una de las medidas implementadas por los bancos de sangre para garantizar la trazabilidad de hemocomponentes es la implementación de sistemas informáticos.

Objetivo

Verificar la trazabilidad de las unidades de plasma enviadas a la industria y comparar los resultados obtenidos entre bancos de sangre con sistema informático y sin él.

Metodología

El total de bancos de sangre proveedores de plasma de Argentina se estratificó en aquellos que han implementado sistema informático (Bancos A), y aquellos que no cuentan con sistema informático (Bancos B). Se determinó para 2010:

- % Bancos A y % Bancos B.
- % Bancos A con pérdida de trazabilidad en por lo menos una unidad de plasma con respecto al total de Bancos A.
- % Bancos B con pérdida de trazabilidad en por lo menos una unidad de plasma con respecto al total de Bancos B.
- Asociación entre algún sistema informático y la pérdida de trazabilidad.

Resultados

- Bancos A: 20% ; Bancos B: 80%
- Bancos A: 58% con por lo menos 1 unidad de plasma no registrada o no recibida.
- Bancos B: 47% con por lo menos 1 unidad de plasma no registrada o no recibida.
- Las pérdidas de trazabilidad detectadas no se asociaron a algún sistema informático.

Conclusión

La trazabilidad de hemocomponentes es un punto crítico de las Buenas Prácticas de Fabricación y Control en Bancos de sangre. La verificación de la pérdida de trazabilidad de unidades de plasma enviadas a la industria en bancos de sangre que han implementado sistemas informáticos, revela que éstos por sí solos no garantiza la trazabilidad de hemocomponentes. Es necesario avanzar en la investigación de las causas de esta no conformidad. Se deberá evaluar que los bancos cuenten con procedimientos operativos estándar validados, personal capacitado y comprometido y registros adecuados, en el marco de un sistema de gestión de calidad. En el caso de los sistemas informáticos se deberá verificar su validación en función de los procesos involucrados, a fin de garantizar la trazabilidad de cada hemocomponente desde el donante hasta su distribución.

A07

Aplicación de técnicas de mejora, para la reducción del consumo de hemocomponentes en cirugías de alta demanda

P Desimone, V Milano, O Trabadelo
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: La evaluación retrospectiva de los consumos de hemocomponentes con sentido crítico, la utilización de guías transfusionales basadas en la evidencia e intervenciones definidas en los puntos críticos del proceso, mejoran las tazas de consumo de hemocomponentes.
Objetivo: Disminuir el número de pacientes transfundidos en los procedimientos de cirugía cardiovascular (CCV), a través de la evaluación de los consumos retrospectivos y la aplicación de técnicas de mejora, según las fallas que muestre el proceso.
Materiales y métodos: Para la evaluación retrospectiva se tomo como base el número de pacientes transfundidos en el intra y posoperatorio de CCV, de 63 procedimientos realizados entre febrero de 2008 y junio 2010. El principal problema observado fue la modalidad de transfusión de unidades de plasma (PFC) y plaquetas (CP), antes de retirar al paciente del quirófano, sin evidencia de laboratorio que avalara alteraciones de los parámetros de coagulación. Se conformó un grupo de trabajo (GT) interdisciplinario con la participación de cirujanos, anestesistas, médicos de la unidad de recuperación posoperatoria de CVC, bioquímicos y hemoterapeutas. Luego de evaluar la evidencia en base a las guías transfusionales y a bibliografía relacionada con el tema; y a partir del estudio del proceso por parte del GT se consensuaron dos estrategias de mejora:
• Entrega del resultado del coagulograma, previo a la salida del paciente del quirófano
• No transfundir PFC ni CP sin alteración significativa de los parámetros de laboratorio.
Resultados:

	INTRAOPERATORIO				POSOPERATORIO	
	CP		PFC		Glóbulos rojos	
	PreGT	PosGT	PreGT	PosGT	PreGT	PosGT
Sin transfusiones	55.6%	81.6%	61.9%	85.7%	46.0%	38.8%
Con transfusiones	44.4%	18.4%	38.1%	14.3%	54.0%	61.2%

La tabla muestra los resultados obtenidos antes del consenso y en 49 cirugías, posteriores al consenso. Observándose una disminución de pacientes transfundidos con CP (p=0.003) y PFC (p=0.004) estadísticamente significativa, con ligero aumento de pacientes transfundidos con glóbulos rojos en el postoperatorio, que no reviste ninguna significación estadística (p=0.282).
Conclusiones: La evaluación de los pacientes transfundidos, por parte del servicio de hemoterapia, y la aplicación de técnicas de mejora de procesos, permitieron reducir el número de pacientes transfundidos y generar una mayor adhesión a dichos cambios.

A08
Política y procedimientos transfusionales basados en la seguridad del paciente
O Trabadelo, V Milano
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: La asistencia sanitaria no está exenta de riesgos para el paciente debido a su propia vulnerabilidad, la posibilidad del error humano o errores del sistema. Las transfusiones de sangre salvan vidas, pero también tienen sus riesgos. De los 1.279 efectos adversos transfusionales reportados en el informe SHOT del año 2009, tres causas concentran el 50% de los mismos, siendo los que más se relacionan con el cuidado de la seguridad de los pacientes: Utilización del componente incorrecto (22%), transfusión inadecuada o innecesaria: (7.2%) y errores de manipulación y almacenamiento (15.3%)
Proyecto del estudio: Enfocar la actividad del sistema de gestión de la calidad en disminuir el riesgo transfusional, mejorando los parámetros de calidad, con políticas y procedimientos que cumplan con estándares internacionales de acreditación, basados en la de seguridad del paciente. Accionando sobre tres momentos críticos de la seguridad transfusional:
1. Correcta identificación de las muestras pretransfusionales y la comunicación efectiva de la solicitud transfusional.
2. Adecuada indicación transfusional: por un lado la activa participación del especialista de hemoterapia; por el otro a través de conformación de grupos de consenso y por último la aplicación de técnicas y procedimientos que disminuyan la utilización de sangre alogénica.
3. Correcta identificación del paciente a transfundir.

Resultados: Mediante la gestión por procesos y aplicando mecanismos multifactoriales, se logró mayor seguridad de los pacientes a transfundir:
• Mejorando la identificación con práctica de comunicación efectiva y doble chequeo.
• Disminuyendo un 50% la exposición de los pacientes a sangre alogénica en procedimientos de alto requerimiento, como cirugía cardiovascular y trasplante hepático, a través de la aplicación de técnicas de ahorro de sangre.
• Disminuyendo el requerimiento transfusional en pacientes con trasplante de médula ósea, por la utilización de plaquetas obtenidas por aféresis.
Conclusiones: la gestión por procesos de los servicios de transfusión centrados en la seguridad de los pacientes, disminuye el riesgo, logra resultados objetivables y obtiene un importante ahorro de los recursos para la atención.

A09

Trasplante hepático: aplicación de mejoras para la disminución del consumo de hemocomponentes

O Trabadelo, P Desimone, V Milano, C Mordiero, M Cencha, R Sansone
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: A pesar de ser una práctica que actualmente esta muy desarrollada, el TH continúa siendo una cirugía con alto consumo de hemocomponentes. Desde el servicio de hemoterapia, es menester desarrollar estrategias a fin de mejorar las tazas transfusionales, ajustando los protocolos basados en evidencia y aplicando métodos para optimizar los procesos evaluados.
Objetivo: Mostrar que la intervención del servicio de hemoterapia en la decisión transfusional disminuye el consumo de hemocomponentes, mejorando así la seguridad de los pacientes.
Material y Métodos: Luego de evaluar las tazas de consumo de 47 trasplantes realizados durante el período febrero de 2008 a junio de 2010, se decidieron las siguientes estrategias:
• Conformar un grupo de trabajo (GT) interdisciplinario para evaluar el proceso del trasplante, desde el preoperatorio hasta la cirugía.
• Incorporar el recupero de sangre intaroperatorio (RI) durante la intervención.
Desde el GT se evaluaron los protocolos de transfusión vigentes y se ajustaron, basándose en la evidencia, tanto sea de las guías transfusionales nacionales como de la bibliografía actualizada aportada por los especialistas. Se adecuaron los procedimientos de los servicio de diagnostico y tratamiento, a fin de mejorar tiempos de respuesta que afectaran sustancialmente el proceso.
Resultados: La tabla muestra los hemocomponentes utilizados, en promedio, por transplante, durante el período de revisión y luego de la intervención, que involucró 25 procedimientos realizados con RI.

	Unidades de glóbulos rojos			Unidades de plasma fresco congelado			Unidades de plaquetas		
	Prom	DS	IC 95	Prom	DS	IC 95	Prom	DS	IC 95
Trasplantes 2009-2010	8,28	7,98	2,28	10,43	8,34	2,38	8,77	8.67	2,38
Trasplantes con recupero	5.64	4.55	1,79	7.36	6.10	2,39	5.32	6.68	2,62
Disminución	31%			29%			39%		

Conclusiones: La participación activa del servicio de hemoterapia para la toma de decisiones de cuestiones relacionadas con el consumo de sangre, aportando sus conocimientos basados en la evidencia y la incorporación de nuevos métodos, mejora la seguridad del paciente y ahorra el recurso sangre.

A10

El Banco Público de Referencia Nacional de Sangre de Cordón Umbilical y su proceso de acreditación por la Asociación Americana de Bancos de Sangre (AABB)

S Kuperman, C Gamba, S Oknaian, MA Marcos, G Perez, G Martinez, M Remesar, AE del Pozo
Hospital de Pediatria JP Garrahan, Argentina.

Fundamento: La sangre del cordón umbilical (SCU) es utilizada como una fuente alternativa de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) para los pacientes que requieren un trasplante de CPH. Este enfoque y la utilización de 2 unidades de SCU para pacientes de alto peso han incrementado la posibilidad de encontrar donantes para los grupos étnicos minoritarios poco representados en los registros internacionales y para pacientes adultos. El objetivo del Banco Público de Sangre de Cordón (BSCU) en la Argentina es colectar SCU de estos segmentos de la población. La participación en un proceso de acreditación internacional es fundamental para mostrar la seguridad, la viabilidad y la potencia de los productos de SCU establecido a través de la adhesión a estándares de trabajo y normas de calidad. En el Programa de Acreditación AABB hemos encontrado una manera de alcanzar la excelencia.
Proyecto: El BSCU se inició en abril de 2005, obtuvo la habilitación reglamentaria y comenzó el proceso de elaboración de acuerdos para la recolección de SCU con diferentes maternidades. Hasta marzo de 2011, 1599 SCU estaban disponibles para su uso en el registro internacional de donantes de médula ósea (BMDW). Para comenzar con el proceso de acreditación realizamos análisis de los procesos y los procedimientos existentes y los comparamos con las normas de la AABB para los Servicios de Terapia Celular. Inicialmente se identificaron debilidades relacionadas con los registros de la formación de recursos humanos y del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Se desarrollo un plan de trabajo para abordar las acciones correctivas pertinentes y un facilitador externo evaluó y reforzó el progreso. Se efectuó satisfactoriamente la autoevaluación reglamentaria previa a la inspección de la AABB.
Resultados: En 2008 se solicitó la acreditación. Al cumplir con los pasos requeridos y revisar la documentación remitida, la AABB aceptó enviar la inspección que tuvo lugar en mayo de 2010 y que incluyó un análisis intensivo de las políticas y procedimientos en curso. El evaluador detectó dos no-conformidades que fueron corregidas inmediatamente después de la visita y se obtuvo la acreditación de la AABB. **Conclusiones:** La acreditación de la AABB pone al BSCU a nivel de las instituciones internacionales que trabajan bajo estándares de calidad de excelencia.

AAHI - Lavalleja 1214 (C1414DTZ)
Cdad. Aut. de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: (54-11)4771-2501 - L.Rot.
E-mail: aahi@aahi.org.ar

B. Donación de sangre

B01

Promoción de la hemodonación: Acción sostenida de un grupo de Rh negativos desde 1977.

M Roca[1 2], A Luna[1], S Vera[2], C Bonaudi[2], V Fernandez[2], O Maggio[2], G López[2], C Montaño[2], A Bilbao[2]
[1] Mutual Rh negativo ciudad capital,San Juan,, Argentina. [2] CELSA (Centro de Estudios de la Sangre) ciudad capital,San Juan,, Argentina.

a- Fundamento: La falta de donantes Voluntarios, Altruistas y Repetidos (VAR) se agudiza en el grupo minoritario de los Rh (-), el objetivo de esta agrupación es convocarlos y brindarles información, promoviendo la donación VAR.
b- Proyecto de estudio: Debido a las corrientes migratorias locales se calcula que el 12 % de nuestra población es Rh (-). En el año 1977 surge esta organización gestada por los propios Rh (-) y los hemoterapeutas del medio. El objetivo fue y es, nuclear tanto a las personas Rh (-) en condiciones de ser donantes como a aquellos que por diversos motivos no califican como tales.
En sus inicios contaba sólo con la férrea voluntad y convicción de una veintena de personas sensibilizadas por una problemática en común. La propuesta fue organizar un fichero de donantes y receptores bajo un sistema solidario en el cual quien no pudiera donar difundiría la necesidad de donaciones VAR y convocaría a quienes sí calificaran. Logrando en estos 34 años sumar cada vez más voluntarios, pasando de ser unos pocos en el inicio hasta tener hoy 6.200 miembros En la última década se implementó un programa de capacitación orientado a brindar toda la información necesaria a los potenciales donantes y a los promotores de la hemodonaciòn con el objetivo de transmitir que la donación es un acto solidario e implica una profunda responsabilidad. Hoy el desafió es incorporar al resto de la población Rh (-) que aún no forma parte de esta organización.
c- Resultados: La institución cuenta hoy con: personería jurídica, posee estatutos y reglamentos avalados por todos sus miembros en asamblea y un equipo de asesores en el que se han incluido a todos los hemoterapeutas del medio. El apoyo incondicional de los medios de comunicación junto con un local propio donde se brindan las capacitaciones ha sido fundamental para su crecimiento.
En la actualidad posee 6.200 miembros de los cuales el 50 % son donantes voluntarios y el resto engloba menores, mayores de 65 años y aquellos que por diversos motivos no califican como donantes. Muchos de ellos trabajan activamente en la promoción de la hemodonaciòn. En el 2010 se realizaron 60 donaciones permitiendo que 19 pacientes pudieran salvar sus vidas.
d-Conclusiones: Esta asociación surgió como una alternativa de transición valida y valiosísima en la provincia, dada la ausencia de donaciones voluntarias, hasta tanto en forma progresiva y sostenida se logre la conversión del tipo de donación actual de reposición a la VAR.

B02

Programa de colectas externas de sangre en la comunidad: la alianza estratégica entre el Banco de Sangre y las Instituciones

EF Ganza, SL Kuperman, V Cirelli, A Garcia Plichta, AE del Pozo
Hospital de Pediatria JP Garrahan, Argentina.

Fundamento: El programa de colectas externas de donación de sangre (PCE) constituye una política de abordaje centrado en el establecimiento de alianzas institucionales estratégicas mediante convenios de compromiso a

largo plazo que garantizan la continuidad y fortalecimiento del programa para lograr, 1) informar, sensibilizar y educar a la comunidad; (2)captar donantes altruistas activos, 3) fidelizar donantes y 4)establecer y fortalecer redes sociales que garanticen el enriquecimiento mutuo y el compromiso conjunto. **Proyecto del estudio:** El PCE alude a un proceso con tres etapas: 1)pre-colecta (contacto inicial, conocimiento del colectivo, talleres informativos in situ, cronograma de colectas), 2)colecta y 3)post-colecta (informe a la institución de los resultados de la colecta, agradecimientos, contacto periódico). Dada la variabilidad en las características de las instituciones: religiosas, educativas, empresas, instituciones públicas y comunitarias, desarrollamos estrategias diferenciales para conocer la misión, los objetivos y valores de ellas para elaborar un mensaje que los contenga y así mejorar el n° de colectas por tipo de institución. **Resultados:** CE realizadas hasta el presente en diferentes instituciones: año 2006: 8 colectas externas (CE); 2007: 12 CE; 2008: 14 CE; 2009: 21 CE; 2010: 41 CE y en 5 meses de 2011: 19 CE. Trabajamos con 41 instituciones: en 13 empresas privadas se realizaron 35 CE con un promedio de donante por colecta (PDC) de 30; en 11 educativas 46 CE con un PDC: 50; en 9 grupos comunitarios 11 CE y PDC: 24; en 4 instituciones religiosas 10 CE y PDC: 40 y en 4 organismos públicos 13 CE y PDC: 25. La modalidad de convocatoria a las instituciones se realizó a través de citación activa: 13; por recomendación de otra institución:12; de donantes: 9; de familiares de pacientes:7. **Conclusiones:** Las instituciones educativas realizan mayor cantidad de jornadas de donación por año y un mayor número de donantes por colecta debido a que son colectivos grandes con rotación permanente. Las empresas y organismos públicos presentan un promedio de donantes estable lo que permite una mejor logística de la jornada de colecta (agenda de turnos, flujo constante y organizado de donantes). La convocatoria activa y la recomendación entre instituciones constituyen las modalidades de mayor impacto para la aceptación del PCE.

B03

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN DE SANGRE ALTRUISTA Y HABITUAL GESTIONADO POR COLECTAS EXTERNAS

G Góngora Falero, D Díaz, O Mazzieri, O Canle
Hospital de Niños, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: La modalidad de colecta externa (CE) es una estrategia para promover la donación altruista y habitual (PDAH) con el fin de favorecer el cambio de modelo de reposición al de no relacionado y repetitivo. Objetivo: Satisfacer la demanda de componentes sanguíneos en forma suficiente y mejorar la seguridad transfusional. Materiales y Métodos: El proceso CE comprende: la pre-colecta, colecta y pos-colecta. La primera abarca el conocimiento de la institución contactada, el nivel educacional del grupo humano, establecer relación con un referente y acordar el estilo de comunicación para educar e informar sobre la donación. Organizar las pautas para el desarrollo de la CE, obtener número tentativo de donantes (dtes) y durante el proceso monitorear y respetar lo establecido. Post-colecta enviar informe de resultados y agradecimiento. Se utilizó móvil de traslado, material educativo, cuestionarios, equipos para control clínico, camillas portátiles, mesas, insumos, descartables para la extracción y materiales para cadena de frío. Resultados: Desde 1999 al 2010 se estableció relación en forma progresiva con 6 instituciones: 3 de nivel educativo y 3 empresas, efectuándose 36 CE (1 a 9/año). Se atendieron 1164 dtes (F:556/M:608), edad prom:30 años, los que concurrieron a donar en 1735 oportunidades, prom.1,5 (rango: 1 a 10 donaciones/dte), colectándose 1473u. Fueron diferidos: 180 dtes (10%), no alcanzaron el apto físico: 61 (3,5%), sufrieron reacciones adversas: 21(1 %) detectándose serología reactiva en 33 (2,24%). En el grupo de reposición el diferimiento por entrevista y aptitud física: 24%, diferencia:13,6% (IC 95%:12,14-15,10, p<0,01), la serología reactiva: 5,71%, diferencia 3,5 (IC 95%: 2,70-4,25 p:0.00).La población de dtes. se distribuye en Nuevos (DN):906 (78%), Ulteriores No Habituales (DUNH): 208 (18 %), Ulterior Habitual (DUH): 50 (4.3 %), Fidelización: 4,3% Se interpreta al porcentaje reducido de los DUH como resultado de la menor cantidad de CE practicadas entre el 1999 y 2007, dado que el aumento mas reciente en el número de instituciones contactadas y la reiteración de las CE en las mismas generó un incremento en la cantidad de dtes, de donaciones y la repetición de estas. Conclusión: las CE ayudaron a satisfacer la demanda con una prevalencia de marcadores de ITT menor. Las mismas integradas al PDAH son un acierto, al que debemos darle continuidad y comprometer los esfuerzos para garantizar resultados a largo plazo.

B04

EVALUACIÓN DE LA OPINIÓN DE LOS DONANTES EN UN BANCO DE SANGRE.

MJ Moreno, LN Verger, ES Acosta, LH Carrizo

FUNDACIÓN BANCO CENTRAL DE SANGRE, Argentina.

Introducción: Se pretende conocer qué lleva a una persona a realizar una donación de sangre; si está preparado para ello, cómo la vive y cómo se siente luego de haberlo hecho; si acude siempre al mismo Banco de Sangre, si está conforme con el trato que recibe. Respecto las enfermedades transmisibles por la sangre: se solicitó su opinión sobre la decisión de donar. Se preguntó sobre medidas y/o acciones que serían eficaces para potenciar la promoción de la donación de sangre.

Objetivos: Conocer las motivaciones que inducen a donar sangre; comprender cómo se construye la donación desde el punto de vista de los donantes; saber los miedos y temores del paciente; conocer cómo han influido las enfermedades transmisibles por sangre; determinar qué mecanismos, interacciones educativas y campañas podrían llevarse a cabo para aumentar el número de donaciones.

Material y Método: Se utilizó la metodología de investigación cualitativa y cuantitativa; se efectuaron 15 entrevistas a donantes de diferentes edades.

Resultados:
-Donantes Voluntarios: 13,33%; de Reposición: 86,66%.
-Donantes de 1era. vez: 33,33%; 2da. vez: 53,33%; 3era. vez: 13,3%.
-80% de donantes se preparan psicológicamente para la donación, 20 % no lo hacen.
-Estructura edilicia: 40% de donantes esta conforme; 60% no.
-Trato humano y Profesional: El 53,33% de los donantes lo consideró como muy bueno, el 20% como bueno y el 26,66% como regular.
-¿Volvería a donar sangre en este Banco?: 86,66% sí, el 13,33% no sabe, no contesta.

Conclusiones:
-En la mayoría, el hecho de que alguien cercano haya necesitado transfusión los concientiza de la importancia de la donación.
-Respecto a las enfermedades transmisibles por sangre no consideran que haya riesgo alguno, sin embargo, los donantes están pendientes del procedimiento de la extracción.
-Para la donación el buen ambiente y la contención, son fundamentales
-Sostienen que la donación debería ser reconocida en forma simbólica a fin de incentivar a otras personas a que donen voluntariamente.
-Sugieren campañas con participación de los ciudadanos, charlas en las escuelas, en los trabajos y que se informe por parte del Ministerio de Salud, las estadísticas de las donaciones por año; así se sentirían parte del sistema.
-Todos coinciden que donar sangre es una forma de materializar el querer “hacer algo” por los demás.

B05

Evaluación de un Programa de Colectas Externas de Sangre implementado en un Banco de Sangre Provincial

MA Torressi, E Reviglio, MI Blanchet, C Marino, C Basconselo, A Lucero
Hospital San Luis, Argentina.

Fundamento: Las colectas externas de sangre son una estrategia que facilita la concurrencia de donantes voluntarios y altruistas. Actualmente en nuestro país existe un modelo de donación de carácter familiar o de reposición. Para revertir esta realidad es necesario implementar estrategias para contar con un sistema abastecido por donantes voluntarios y habituales, tendiente a optimizar la seguridad transfusional. Objetivos: Evaluar la implementación de un programa de colectas externas de sangre en el período 2007 al 2010 y analizar la progresión en número y características de los donantes de sangre. Material y Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, y retrospectivo, de las colectas externas de sangre realizadas en el período de 2007 al 2010. Los datos fueron recogidos de los registros implementados en las colectas externas del Banco de Sangre Hospital San Luís. Resultados: Se analizaron las siguientes variables: año, número de colectas(C), de donantes totales(DT),número y porcentaje de donantesde primera vez(D1), repetidos(DR), diferidos(DD), con serología reactiva (SR), sexo masculino(M) y femenino(F) y edad promedio(E).

AÑO	C	DT	D1(%)	DR(%)	DD(%)	SR(%)	M	F	E
2007	4	73	50 (68%)	23 (31%)	23 (31%)	5 (6,8%)	36 (49%)	37 (51%)	36,21
2008	6	115	80 (69%)	35 (30%)	30 (26%)	5 (4,3%)	43 (37%)	72 (63%)	34,86
2009	16	223	150 (67%)	73 (33%)	50 (22%)	11 (4,9%)	103 (46%)	120 (54%)	35,59
2010	24	371	243 (65%)	128 (34%)	60 (16%)	20 (5,3%)	163 (44%)	208 (56%)	32,88

Conclusiones: En el período analizado se observa un incremento del número de colectas de sangre, así también como de donaciones voluntarias con una franja etaria de 30 a 40 años, de predominio femenino. La implementación de este Programa impactó positivamente en el número de donantes altruistas de primera vez y repetidos. El diferimiento de los donantes fue disminuyendo progresivamente en el período en estudio, así mismo se observan porcentajes bajos de serología reactiva, incluso en los años 2008 y 2009 fue menor del 5%, lo que muestra la importancia de esta herramienta para el mejoramiento de la cantidad, calidad y seguridad transfusional. Consideramos que este Programa debe continuar y afianzarse, con el apoyo de acciones concretas de Salud Pública, continuando con el cambio cultural sobre el modelo de donación.

B06

EFECTIVIDAD DE DISTINTOS MODELOS DE COMUNICACIÓN EN LA PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN DE SANGRE

V Balsalobre, A Yllanes, A Skripnik Strelecki, E Rodriguez, RJ Fernández
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: Durante 4 años de trabajo en la convocatoria de donantes voluntarios, hemos utilizado diferentes estrategias de comunicación, lo cual nos permite evidenciar la distinta efectividad de las mismas.

Objetivos: Comparar la efectividad entre 2 métodos escritos con diferente contenido de comunicación.
Materiales y método: Se obtuvieron 373 direcciones de e-mail de nuestra base de datos de donantes que aceptaron ser convocados nuevamente, conformando dos grupos, A=183 y B=190. Los correos se enviaron en forma simultánea por dos operadores desde distintas computadoras. El grupo A recibió una convocatoria reconociendo su protagonismo como actores imprescindibles en el proceso de cambio. El grupo B recibió un recordatorio en el cual se le informa que esta en condiciones de donar. Ambos mensajes finalizaron con la pregunta de control "¿Podría venir a donar? Y la opción de respuesta Si- No.
La técnica de recolección de datos fue a través de encuesta vía e-mail del tipo autoadministrada, la investigación tiene un diseño cuantitativo, siendo extensiva y diacrónica. El diseño muestral es probabilístico en forma aleatoria simple.
Resultados: En el grupo A respondieron afirmativamente 25 donantes (13.66%), en el grupo B hubo 12 respuestas afirmativas (6.32%).

Conclusiones: La respuesta observada entre los dos grupos evidencia un mayor compromiso en el grupo A, el que recibió un estímulo con mayor contenido informativo donde el pedido subyace a su decisión. La diferencia entre las respuestas obtenidas es estadísticamente significativa p=0,027 (con corrección de Yates).

B07

ANÁLISIS DE CONCURRENCIA DE DONANES INSRIPTOS A UN PROGRAMA DE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

MC Saguier, M Goodridge, ME Torino, HJ Salamone
Sección Medicina Transfusional. Fundación Favaloro, Hospital Universitario. Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: el desafío de los bancos de sangre consiste en asegurar un abastecimiento de sangre segura que sólo puede lograrse articulando programas de donación voluntaria (dv) que trabajen en el reclutamiento y retención de los donantes voluntarios. Objetivo: describir el comportamiento de nuestra población de donantes considerando los tiempos de concurrencia para realizar dv. Materiales y método: Tiempo de estudio y personas: desde septiembre de 1997 hasta diciembre de 2010 (156 meses de seguimiento) se estudiaron 7146 donantes que manifestaron su

intención de incorporarse al Programa de Donación Voluntaria (PDV) institucional. Premisa del PDV: se pidió a los donantes que concurriesen a realizar 2 dv por año sin que existiera una convocatoria por parte del banco de sangre. Variables: se analizaron 3 variables para cada donante: A) retorno: tiempo transcurrido en meses desde la inscripción en el PDV hasta la dv siguiente. B) permanencia: tiempo transcurrido en meses desde la primera hasta la última dv. Se excluyeron a aquellos donantes que realizaron una única dv en el tiempo de estudio. C) donaciones voluntarias por año: número de dv totales x 12 / B. Resultados: de los 7146 donantes que se incorporaron inicialmente a la nómina del PDV, 1696 (23,7%) concurrieron a realizar al menos una dv.

	N	%	mínimo	1º cuartil	mediana	3º cuartil	máximo
A	1696	23,7	0	3,9	5,4	8,5	106,8
B	1010	14,1	0	9,0	21,2	45,4	151,1
C	1010	14,1	0,3	1,6	2,0	2,7	7,0

De los 1010 donantes considerados en B y C, 321 estaban aún en condiciones de cumplir con la premisa planteada; de los 686 donantes excluidos en B y C, 103 estaban aún en condiciones de cumplir con la premisa planteada. Estos 424 donantes (25%), de retornar, aportan al movimiento de ambas variables. Conclusiones: el 23,7% de los donantes inscriptos en el PDV concurrió al menos 1 vez a donar sangre de manera voluntaria y sin que mediase una convocatoria a los 5,4 meses de inscribirse; el 14,1% permaneció durante 21,2 meses aportando 2 dv por año al banco de sangre. Estos datos resultan útiles como herramientas de base al momento de implementar nuevas estrategias de captación y retención de donantes, de modo de poder definir el éxito o fracaso de las mismas.

B08

REPRESENTACIONES SOCIALES E INTENCIÓN DE DONAR SANGRE EN ESTUDIANTES DEL CICLO BIOMÉDICO.

CI Inmenzon, SN Cribari, MV Marcos, MB Ruiz, A Vellicce
Universidad de Buenos Aires- Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Argentina.

Fundamentos: La población donantes voluntarios de sangre disminuyó notablemente en los últimos 5 años en nuestra institución. El Equipo de Promoción de Donación Voluntaria se crea con el propósito de elaborar estrategias para promover la donación altruista. La incorporación de la franja etárea entre los 18 a 35 años, nos permitirá construir nuevas redes solidarias. Objetivo: Trabajar la intención de donación a partir de conocer las representaciones sociales de la población seleccionada. Población, materiales y método: El universo seleccionado se corresponde con alumnos dentro de la franja etárea de 18 a 35 del ciclo biomédico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, a los que se realizó un cuestionario anónimo, previa información acerca de la donación de sangre, en el que se incluían las 6 (seis) principales variables estandarizadas a nivel internacional, sobre representaciones sociales (miedo al contagio, tatuajes o piercing, falta de información, engorda o adelgaza, miedo a los pinchazos, otros). La metodología utilizada para este trabajo fue la descriptiva. Resultados: De los 1936 alumnos encuestados se hallaron dentro del rango (D/R) etáreo la cantidad de 1806 alumnos. De estos, 356 alumnos (19,7%) donaron una vez, nunca donaron 1447 (80,1%) y no respondieron 3(0,2%). La distribución de las representaciones sociales fue: 43% falta de información, 19% miedo al contagio, 15% miedo a los pinchazos, 11% tatuajes o piercing, 11% otros, 1% engorda o adelgaza. Dentro de la subpoblación que nunca donó, el 63.07% manifestó tener intención de realizar el acto de donación luego de haber recibido la información pertinente. Conclusión: El presente trabajo demostró que la principal variable que impide la donación de sangre es la “falta de información” y que una vez suministrada, la intención de realizar dicho acto aumenta notoriamente. Para avanzar hacia un paradigma superador al existente es necesario el trabajo sostenido en el tiempo sobre la variable “falta de información”.

B09

NUEVOS DONANTES DE HEMOCOMPONENTES, RESULTADOS DE LA PROMOCIÓN EN HEMODONACIÓN

N Gonzalez Silva, C Carabajal Miotti, N Gil, S Ruiz de Frattari
Instituto de Hematología y Hemoterapia de la Universidad Nacional de Córdoba. Banco de Sangre, Argentina.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS: La promoción de la donación voluntaria, solidaria y repetitiva de hemocomponentes

es un eslabón principal en la cadena de autosuficiencia y seguridad transfusional siendo un generador de hábitos saludables en la sociedad. De ahí, la importancia del presente trabajo que pretende mostrar cómo las actividades de promoción impactaron en el crecimiento del número de donantes voluntarios. MATERIALES Y METODOLOGÍA: Se capacitó a 10 estudiantes universitarios de distintas facultades y a personal administrativo, médico y técnico de la institución en la temática de la hemodonación y en estrategias de comunicación y promoción. Desde mayo de 2008 y hasta diciembre de 2009 se realizaron actividades constantes de promoción en el ámbito universitario y con donantes de reposición. Paralelamente, los médicos llevaron a cabo charlas informativas en diferentes instituciones para captar donantes voluntarios. Mediante encuestas realizadas a 1488 nuevos potenciales donantes en la entrevista médica se recolectaron datos durante el período mencionado y hasta diciembre de 2010. RESULTADOS: Se comparó la cantidad de nuevos donantes que acudieron en el período activo de la campaña de promoción (período 1) con los nuevos donantes que acudieron en el período posterior a la misma (período 2).

	Promotores	Reposición	Instituciones	Medios Comunicación	Familiares
Período 1 (870 nuevos donantes)	48%	8%	18%	5%	21%
Período 2 (618 nuevos donantes)	22%	13%	27%	8%	30%

CONCLUSIÓN: La importancia de la capacitación de promotores y personal de los bancos de sangre para la promoción de la hemodonación, la difusión que dan los donantes repetitivos en sus círculos familiares y de amistad, y un ambiente cordial en la recepción de los dadores constituyen una estrategia efectiva y simple para la captación de potenciales donantes que se podría complementar con la difusión masiva en medios de comunicación. Por último, se rescata que la continuidad de actividades de promoción es la clave para llegar a la autosuficiencia y seguridad transfusional.

B10

IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS DE COLECTAS EXTERNAS PARA LA CAPTACION DE NUEVOS DONANTES DE HEMOCOMPONENTES.

C Carabajal Miotti[1], O Paz Povedano[2], S Ruíz de Frattari[3]
[1] Universidad Nacional de Córdoba.Instituto de Hematología y Hemoterapia.Banco de Sangre., Argentina. [2] Banco Solidario de Sangre.Cooperativa Integral.Villa Carlos Paz.Córdoba, Argentina. [3] Universidad Nacional de Córdoba.Instituto de Hematología y Hemoterapia. Banco de Sangre.Córdoba., Argentina.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS: La donación de sangre es un tema de gran relevancia social. El presente trabajo propone mostrar la importancia en la implementación de programas de colectas externas de sangre como proceso continuo, que facilita el acceso a la donación actuando a su vez como instrumento de fidelización para contar con donantes voluntarios y repetitivos. **MATERIALES Y METODOS:** Se establecieron vínculos directos con Instituciones, Municipalidades, Mutuales y Cooperativas de diferentes localidades del interior de la provincia, en donde se efectuaron breves encuestas, charlas informativas y se instrumentaron los medios para la realización de promoción local en hemodonación mediante folletos, cartelería y spot publicitarios. Las colectas fueron realizadas por equipos interdisciplinarios integrados por médicos, técnicos, administrativos y promotores en hemodonación. Se tomaron en cuenta las colectas realizadas durante los años 2008, 2009 y 2010.**RESULTADOS:** Se comparó la cantidad de postas de extracciones, colectas y donantes en las colectas, durante el periodo mencionado, evidenciándose un marcado incremento en el número de las tres variables, reflejándose en el número total de donantes que acudieron a la institución en el mismo periodo.

Año	Nº Postas de Extracciön	Nº Colecctas Externas	Nº Donantes de Colectas	Nº Total de Donantes
2008	9	26	666	5790
2009	12	36	709	6593
2010	21	68	1513	7528

CONCLUSIONES: En el Año 2010 se registró el ingreso de 1513 donantes de colectas externas, un 113% más que en el año 2009 y 127% más que en el año 2008. Es esencial que se establezcan programas que faciliten la donación solidaria y repetitiva de hemocomponentes aprovechando las instancias de colectas externas y postas fijas como herramientas para la fidelización de los donantes, seguridad y autosuficiencia local de hemocomponentes.

B11

HEMOHAC PROGRAMA DE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE DE LA FUERZA AÉREA ARGENTINA

C Bordenabe, D Camilletti, N Catalisano, A de Dios, I Delgado, M D' Onofrio, C Fernandez, G Garcia, E Gonzalez, A Hernandez, A Pinheiro, C Quiroz, P Rodriguez Morales, L Vasallo, M Velazquez
Hospital Aeronáutico Central, Argentina.

Fundamento
En la Fuerza Aérea (FAA), al igual que en Argentina, el sistema de donación prevalente es el de reposición. Teniendo en cuenta que los integrantes de nuestra comunidad permanecerán en el sistema de Salud a lo largo de toda su vida, se genera en la Institución el ámbito propicio para el cambio de paradigma.
Transformar el sistema de reposición al de Donación voluntaria de sangre se convierte en una política de Responsabilidad Social Institucional, ya que la Fuerza Aérea tiene como objetivos para su personal "Promover y asegurar el bienestar del personal y su grupo familiar".
Proyecto del estudio
Durante el período 2004-2007 se trabajó fuertemente hacia "adentro" sobre la gestión del cambio: capacitando al personal, mejorando los procesos de atención de donantes y creando redes que nos permitieran recorrer las distintas reparticiones de la FAA.
Desde el 2008 hasta la actualidad se han desarrollado distintas acciones sobre objetivos específicos de tres área de trabajo: promoción, captación y fidelización.
Promoción: Talleres en colegios, charlas en reparticiones de la Fuerza, actividades conjuntas y participación en eventos con otras instituciones, Stands en eventos de la FAA, Artículos en medios de comunicación internos, desarrollo de página web y redes sociales.
Captación: Estimación de la demanda y planificación de colectas externas, Charlas de sensibilización previas y colectas de sangre en los lugares de trabajo, la donación de sangre como atención primaria de la salud y como promotora de actitudes saludables.
Fidelización: Mejor calidad de atención, material de promoción y merchandising propio, festejo del Día del Donante, acercamiento a través de distintos medios de comunicación (salutaciones en fechas especiales, recordatorios).
Resultados
Partiendo de cero en el 2008 cuando se lanzó formalmente el Programa, en la actualidad los donantes voluntarios representan el 11% del total de donantes.
Conclusión
Las acciones sostenidas han generado el apoyo de las autoridades de tal modo que en la última colecta nos proveyeron de dos módulos del Hospital Reubicable, un video de promoción y un link en la página principal de la FAA. Estas acciones generan el compromiso de los Jefes de Base que permiten la realización de colectas externas en el lugar de trabajo transformando el Programa del Servicio de Hemoterapia del Hospital Aeronáutico en una Política de Responsabilidad Institucional de la FAA.

B12

ESTUDIO DE SEROPREVALENCIA EN DONANTES AUTOEXCLUÍDOS EN BANCO DE SANGRE

G Palacios, L Pavic, N Rodríguez Monzón, A Skripnik Strelecki, AJ Alter, G Amerise, V Arravanti, E Rodriguez, RJ Fernández, ME Acevedo
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: La ley de sangre 22.990 establece que debe brindarse al donante de sangre la oportunidad de indicar confidencialmente si su sangre es o no segura y que la misma será estudiada para los marcadores de infecciones transmisibles por transfusión. La finalidad es reducir el riesgo durante el período de ventana serológico.

Objetivo: Determinar la cantidad de donantes autoexcluìdos (AE) en un período de tiempo determinado y establecer la prevalencia por género, grupo etario y seropositividad, comparado con la población total de donantes homólogos (DH) en el mismo perìodo.
Materiales y métodos: Se analizó la base de datos de los DH de nuestra institución, durante el período comprendido entre el 1-01-2006 al 30-04-2011. No se incluyeron extracciones autólogas, escasas y rechazos.
Todos los donantes fueron estudiados para marcadores serológicos obligatorios en banco de sangre: Brucelosis, Sifilis, Chagas (HAI/EIA), HIV 1 y2 , Ag-p24, HCV, HbsAg , anti -Hbcore, HTLV I y II.

Resultados: **De 95.006 DH estudiados, hubo 308 donantes AE.**
En cuanto a la distribución por sexo de los DH fueron 27.143 mujeres y 67.863 hombres., siendo en la poblaciòn de AE 60 mujeres y 248 hombres.
Del total de los donantes AE la distribución por década de nacimiento fue la siguiente, 1940: 11; 1950:40; 1960: 66; 1970: 97; 1980: 86 y 1990: 8
Del total de los DH, 2.612 resultaron reactivos. De los donantes AE, 23 fueron reactivos, distribuidos de la siguiente manera: 1 Brucelosis, 4 Chagas, 7 anti -Hbcore, 3 HIV, 1 Sífilis, 2 HTLV, 2 coinfecciones anti -Hbcore -Chagas; 2 coinfecciones anti -Hbcore -Sifilis; 1 coinfección anti -Hbcore y HIV y 9 Zonas Grises para los siguientes marcadores: 2 Chagas, 7 anti -Hbcore, 3 HCV, 1 HbsAg, 2 HTLV.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados obtenidos, del total de DH , el porcentaje de autoexcluidos fue del 0.32%.
La seroprevalencia en DH fue de 2.74%, a diferencia de la poblaciòn AE que fue de 7.46%, es importante remarcar que la seropositividad de los AE fue 2.72 veces mayor que en los DH.
En cuanto a la distribución por sexo de los DH, 28,57% fueron mujeres y 71,43% hombres., siendo en la poblaciòn de AE 19,48% mujeres y 80,52% hombres.
Los donantes AE nacidos en la década del '70 fueron quienes registraron mayor seropositividad, siendo la misma de 31.49%.

B13
VALIDACIÓN DE UN SEPARADOR CELULAR PARA OBTENCIÓN DE PLAQUETAS EN UN BANCO SE SANGRE
E Liotti, M Spotti, G Amerise, N Giglio, A Grassi Bassino, E Rodriguez, RJ Fernández
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: Son ampliamente conocidas las ventajas de la obtención de plaquetas de donante único para el paciente con alto requerimiento transfusional. Para cumplir con el objetivo de aumentar los donantes voluntarios de plaquetas es fundamental disponer de separadores celulares que brinden, no solo buen rendimiento, sino también confort para el donante y facilidad operativa.

Objetivo: Validar máquina de separación celular Cobe Trima evaluando ventajas esperadas sobre maquina Cobe Spectra en relación a los siguientes criterios:
-beneficios para el donante (unipunción, confort, reacciones adversas, tiempo de procedimiento)
-beneficios para el operador (armado y operatividad sencillos)
-calidad del producto (número absoluto de plaquetas obtenidas NAP, leucorreducción y volumen del concentrado).

Materiales y métodos: Se evaluaron los primeros 40 procedimientos realizados con separador celular Cobe Trima Accel. Los donantes estudiados tuvieron en promedio un hematocrito de 43,4% (37-48), un recuento de plaquetas de 262.550 mm3 (200-370), un peso de 82,85kg (56-102), una talla de 1,74m (1,56-1,93) y una edad promedio de 44,6 años (22-61). Se capacitaron 5 operadores (2 médicos y 3 técnicos en hemoterapia).

Resultados: Los productos obtenidos tuvieron en promedio un NAP de 7,2x10e11 (5,5-10), un volumen de 405ml (320-500) y el 97,5% fueron leucorreducidos. El tiempo promedio de procedimiento fue de 95.95 minutos (70-130). Se registró una reacción adversa moderada al anticoagulante. Se abortó 1 procedimiento por ruptura de vena (no considerado para la estadística), y se descartó un kit por mala punción.
Comparados estos procedimientos con los últimos 40 realizados con maquina Cobe Spectra, teniendo los mismos criterios de selección de donantes, se observaron ventajas de la Trima con respecto al NAP (7,2 vs 5,5), mayor facilidad operativa y mejor confort del donante (comodidad en la unipunción), aunque el tiempo de procedimiento resultó algo más prolongado debido a la búsqueda de un mayor NAP.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados obtenidos, concluimos que el separador celular cumple los criterios de validación establecidos en cuanto a confort del donante (preferida por donantes que habían donado anteriormente), la facilidad operativa en colocación del descartable y automatismo según lo programado, y excelente rendimiento de plaquetas por concentrado.

C. Componentes de la sangre

C01

DESCARTE DE UNIDADES DE SANGRE POR SEROLOGIA POSITIVA EN UN BANCO DE SANGRE

M Rubin[1], M Casalegno[2], G Martinez[2], N Filipone[2], A Albrecht[1 2]
[1] Banco de Sangre Regional, Argentina. [2] Laboratorio Mega, Argentina.

Fundamento: Desde el descubrimiento de la transmisión de patologías infecciosas a través de la transfusión de sangre ha sido importante determinar la frecuencia de los agentes infecciosos en la población de donantes. Para tratar de disminuir este tipo de transmisión de enfermedades se ha puesto énfasis en la prevención, detección y el diagnóstico precoz a través de nuevas tecnologías y nuevas generaciones de reactivos. Sin embargo no es posible establecer un programa adecuado de prevención y diagnóstico sin conocer la frecuencia de estas infecciones en cada población. Con el fin de determinar qué marcadores infecciosos prevalecen y en qué grado en nuestra población, se llevó a cabo el siguiente estudio. Objetivos: Medir la frecuencia de serología reactiva para los distintos agentes infecciosos responsables del descarte de unidades en un banco de sangre. Material y Métodos: se realizó un recuento en el período comprendido entre marzo de 2006 y mayo de 2011 inclusive. El total de muestras analizadas fue de 10789, siendo todos donantes de reposición y voluntarios, de ambos sexos. A cada donante se le practicaron técnicas de screening para Virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV), Hepatitis B, Hepatitis C (HCV), Chagas, Brucelosis, Sífilis y Virus T Linfotrópico Humano (HTLV). Los métodos utilizados fueron: Electroquimioluminiscencia: para dosaje de HIV Anticuerpo/Antígeno P24 (Ac/AgP24), Antígeno de superficie para Hepatitis B (HBsAg) y Anticuerpo anti Core para Hepatitis B (aHBc) / VDRL –USR (Venereal Disease Research Laboratory – Unheated Serum Reagin): para dosaje de anticuerpos anti Treponema pallidum (Sífilis) / Enzimoinmunoanálisis (Elisa): para dosaje de HCV, HTLV y Chagas / Hemoaglutinación Indirecta (HAI): Chagas / Aglutinación directa: Hudleson / Cinético UV: para medir Alanina Amino Transferasa (GPT) cuyo valor de descarte es mayor o igual a 100 U/l / Resultados: Se hallaron los siguientes porcentajes de unidades rechazadas: HIV Ac./AgP24: 0.23 % - HBsAg: 0.19 % - aHBc: 2.04 % - HCV: 0.30 % - Chagas Elisa: 1.96 % - Chagas HAI: 2.31 % - Huddleson: 0.32 % - VDRL: 1.38 % - HTLV: 0.03 % - GPT: 1.33 %. Conclusiones: Basándonos en los resultados podemos concluir que el principal motivo de descarte en nuestro banco fue en primer lugar para Chagas HAI, segundo lugar para pacientes aHBc positivos, tercer lugar Chagas Elisa, cuarto VDRL y quinto GPT; siendo de menor incidencia Huddleson, HCV, HIV, HBsAg y HTLV en el orden mencionado.

C02

USO PRENATAL DE LA GAMMAGLOBULINA ENDOVENOSA EN ALTAS DOSIS EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD HEMOLITICA PERINATAL SEVERA

A Endara[1], MA Frailuna[2], PL Rey[2], B Barrere[2], OW Torres[1]
[1] Unidad de Hemoterapia-Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina. [2] Sección Inmunohematología Obstétrica. Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina.

Introducción: Hasta hace pocos años la Enfermedad Hemolítica Perinatal (EHP) sobre todo por anti-D era responsable de alrededor del 10% de la mortalidad perinatal. En la actualidad, gracias a los tratamientos intrauterinos (TIU, TIV), la administración de altas dosis de gammaglobulina endovenosa (IgGIV) o la asociación de ambos, los resultados de sobrevida perinatales son muy alentadores. El abordaje combinado de esta patología produce una sobrevida mayor al 85% con menores tasas de prematurez y un desarrollo neurológico adecuado a largo plazo.

Es sabido que si la hemólisis fetal ocurre en las primeras 20 semanas de gestación, hay un aumento del riesgo de muerte intraútero. Está demostrado que cuando las gestantes con antecedentes de EHP graves inician tratamiento con IgGIV antes de las 20 semanas de embarazo, mejoran las condiciones perinatales.Objetivos: Demostrar la eficacia del tratamiento con altas dosis de IgGIV en EHP severa.Material y Métodos: Estudio retrospectivo transversal en gestantes con EHP severa atendidas en nuestra institución entre enero de 2006 y diciembre de 2010. Criterio de inclusión: 1ª consulta prenatal antes de las 20 semanas de gestación, historia previa de muerte fetoneonatal por EHP por anti D en embarazos anteriores y esposo con fenotipo homocigota al antígeno D.Resultados: De las 94 pacientes con EHP grave, (2 de ellas con embarazos dobles) tratadas en el período prenatal, 74 sólo recibieron TIU, 12 sólo altas dosis de IgGIV (400 mg/kg peso) a partir de la semana 14 de gestación y 8 gestantes recibieron tratamiento combinado (TIU + IgGIV).Se efectuaron en total 184 TIU, todas sin complicaciones y 84 series de IgGIV.Datos perinatales: EG: 34± 1.6 semanas. Muertes: 14 (14,58%) hídrops fetalis:34 35,41%). Nacidos vivos: 88 (91,66%) con peso de 2205 ± 323 gs.En 68 (72,34%) neonatos el desarrollo evolutivo al año de vida fue normal.En los fetos cuyas madres recibieron IgGIV y que necesitaron TIU, el procedimiento se realizó cuando la edad gestacional fue mayor a las 26 semanas, disminuyendo así los riegos fetales por el procedimiento, más frecuentes en menores edades gestacionales.Conclusiones: Nuestros hallazgos demuestran que el inicio temprano del tratamiento con IgGIV en altas dosis, reduce la severidad de la anemia y el desarrollo de hidrops, mejorando la sobrevida fetal. Este tratamiento puede ser único, o combinado con TIU cuando la severidad del cuadro lo requiera.

AAHI - Lavalleja 1214 (C1414DTZ)
Cdad. Aut. de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: (54-11)4771-2501 - L.Rot.
E-mail: aahi@aahi.org.ar

Vol. XXXVII / Nº 3 / 2011
Págs. 189 / 190

D. Infecciones transmisibles por Transfusión

D01

EVOLUCION DE MARCADORES DE INFECCIONES TRANSMISIBLES POR TRANSFUSION , PERIODO 2005-2010.

J Hoyos, M Abrigo, S De Marco, M Jazmin, E Romero, H Sosa, G Villalobo, A Alter, M Cerda
Hospital Universitario Universidad Abierta Interamericana, Argentina.

OBJETIVO: Determinar la seroprevalencia de marcadores serológicos en donantes de sangre voluntarios, durante el periodo 2005-2010.
MATERIAL Y METODO: Se estudio una población de 10517 donantes. El tamizaje se realiza atraves de la detección de anticuerpos específicos para HIV Ag /Ac, HTLV I-II, HCV, HBC (anti -core). T CRUZI , T PALLIDUM, así como también la pesquisa de HCV Ag , BRUCELLA ABORTUS y las técnicas incluyeron ensayos inmunoenzimaticos, de aglutinación de partículas , hemoaglutinación.
RESULTADOS: La prevalencia se muestra en la siguiente tabla:

Año	Nº Donantes	Sifilis	Brucelosis	Chagas	HIV Ag/Ac	Hbs Ag	Anti Core	HTLV I-II	HCV Ag/Ac
2005	1653	5	4	24	3	0	35	1	7
2006	1566	3	3	34	2	1	31	2	5
2007	1746	2	4	20	2	1	24	3	6
2008	1828	6	4	34	5	3	40	4	8
2009	1992	1	4	33	4	1	24	4	3
2010	1732	4	0	19	3	0	17	2	0
Total	10517								

Sobre un total de 10.517 donantes, el porcentaje total de serología por año es el siguiente: año 2005 (4.77%), 2006(5.17%), 2007(3.55 %) ,2008(5.68%), 2009 (3.36%), 2010 (3.00%), obteniéndose un 4.21 % del total de los 5 años.
CONCLUSION: De acuerdo a los parámetros obtenidos se puede establecer una notable disminución de los resultados con serología reactiva , lo atribuimos a un importante trabajo realizado con las entrevistas personales , con los protocolos de autoexclusión post donación y la mayor sensibilidad y especificidad de los reactivos utilizados en los estudios serológicos.

D02

Evaluación de un inmunoensayo de partículas en gel para la determinación de anticuerpos contra Treponema pallidum en donantes de sangre

C Cerdas-Quesada
Hospital La Católica, Costa Rica.

Fundamento: El tamizaje de laboratorio para sífilis está usualmente llevado a cabo por serología. No se observó

resultados falsos positivos cuando se utilizó ID-PaGIA y se observó una excelente sensibilidad y especificidad de esta prueba treponémica. Las ventajas del método son el tiempo de reacción de tan solo 20 minutos, la simplicidad del procedimiento con poco equipo de laboratorio, la posibilidad de realizar lecturas automatizadas y la posibilidad de mantener un record de los resultados y con ello la trazabilidad.
Objetivo: Evaluar la sensibilidad y especificidad del inmunoensayo en gel para donadores comparandolo con otros métodos utilizados en el tamizaje.
Materiales y métodos:Se analizaron 160 muestras de las cuales 101 sueros eran reactivos para VDRL en el tamizaje y luego se analizaron a través de una prueba confirmatoria de ELISA con los mismos antígenos del ID-PaGIA Syphilis (TpN15, TpN17 y TpN47 de Diasorin®) además, muestras de donadores no reactivos para VDRL se analizaron por ID-PaGIA. En total se analizaron 101 muestras por ELISA (82 positivas y 19 negativas), 160 por VDRL (102 positivas y 58 negativas) y 160 muestras por ID-PaGIA (81 positivas y 79 negativas) Análisis estadístico: Se determinó la prueba de Q de Kendall. Posteriormente, para determinar la asociación entre variables y para conocer la significación de esta relación se desarrollo la prueba de Chi-cuadrado.
Resultados:De las 101 muestras VDRL reactivas en diferentes títulos (entre reactivo débil y 32 diluciones), un total de 82 muestras fueron positivas con una de las dos pruebas de tamizaje y se consideraron seropositivas. Dentro de las 82 muestras, 81 fueron positivas con ID-PaGIA y 82 con ELISA de Diasorin utilizado de rutina como prueba confirmatoria luego de un tamizaje VDRL reactivo. En resumen, el ID-PaGIA fue reactivo en 81 (98,8%) de los 82 muestras de sueros provenientes de pacientes con sífilis.
Conclusiones:El ID-PaGIA Syphilis ofreció excelentes especificidad y sensibilidad, similar a la de las otras pruebas treponémicas y en comparación con los ELISA, tiene las ventajas de operación simple (sin fases de lavado, equipo técnico mínimo), el bajo costo y un tiempo de reacción de aproximadamente 20 minutos, lo que le hace un método atractivo de elección para la detección de anticuerpos anti- *T. pallidum.*

D03
TÉCNICAS DE ÁCIDOS NUCLEICOS (NAT) EN BANCO DE SANGRE: EXPERIENCIA TRAS CINCO AÑOS DE SU IMPLEMENTACIÓN

P Sicilia Don[1], S Almada[1], S Gallego[2], M Balangero[2], A Bracamonte[1], A Cudolá[1], JF De León[1 2]
[1] Laboratorio Central de la Provincia-Minist. Salud, Argentina. [2] Fundación Banco Central de Sangre, Argentina.

INTRODUCCIÓN
El riesgo de transmisión de VHC, VIH y VHB por transfusión, ha disminuido en los últimos años, debido a la aplicación de rigurosas medidas preventivas, al mejoramiento de las técnicas de tamizaje serológico y a la implementación de NAT. Estas técnicas moleculares reducen el período de ventana serológico en 14 días para VIH, 21 para VHC y 45 para HBV.
Desde el año 2008 se realiza en Córdoba la detección de estos virus mediante el uso de técnicas moleculares, y desde 2010 rige en la provincia la obligatoriedad de realizar NAT en los Bancos de Sangre.
OBJETIVO
Demostrar el beneficio de la aplicación de NAT para el aseguramiento de la calidad de la sangre a transfundir.
MATERIALES Y MÉTODOS
La Fundación Banco Central de Sangre dispuso la implementación de NAT a partir de noviembre de 2006 mediante la técnica COBAS AmpliScreenTM (Roche) y desde noviembre de 2009 con COBAS TaqScreen MPX test. El Laboratorio Central de la provincia de Córdoba hizo lo propio a partir de mayo 2009 mediante la técnica molecular Procleix® Ultrio® Assay (Novartis).
Hasta el momento, entre ambas instituciones, se han procesado 117.500 muestras correspondientes a donantes de sangre.
Aquellas muestras que resultaron reactivas por NAT con una de las dos metodologías, fueron reprocesadas mediante el otro ensayo molecular.
RESULTADOS
Entre noviembre de 2006 y mayo de 2011 se procesaron por NAT un total de 117.500 muestras de donantes de sangre. Hasta el momento se detectaron dos períodos de ventana serológico: uno para VIH y otro para VHB. En ambos casos se realizó a los donantes el seguimiento correspondiente hasta su seroconversión.
También se detectó una muestra reactiva para VHB por NAT, la cual presentaba una lectura reactiva para AgHBs, cercana al valor de corte, y demás marcadores serológicos de VHB, no reactivos en ese momento. Luego se confirmó la seroconversión a partir del seguimiento del caso.

CONCLUSIONES
La implementación de NAT en conjunto con técnicas serológicas altamente sensibles y específicas constituye una herramienta valiosa en la reducción del riesgo residual en la transmisión de VIH, VHB y VHC a través de transfusiones.
La detección de los períodos de ventana demuestra la necesidad de realizar técnicas moleculares.
Su implementación y obligatoriedad en Bancos de Sangre de la provincia de Córdoba, garantizan la calidad de la sangre a transfundir.

D04
EVALUACIÓN DE UN KIT DE REACTIVO PARA DETECCION DE HTLV Y SU ADAPTACIÓN A UN AUTOMATIZADOR DE MICROELISA
SA Gendler, AP Trinca, P Epstein
Htal J. A. Fernandez, Argentina.

Fundamento: El HTLV, virus prevalente en nuestro medio, asociado a la Leucemia T del Adulto y la Para paresia Espástica Tropical es de pesquisa obligatoria en donantes de sangre. El tamizaje de rutina puede hacerse con pruebas de ELISA con un buen nivel de estandarización comercial. Sin embargo se recomienda la validación del reactivo durante su puesta a punto Objetivos: Evaluar la calidad del reactivo HTLV I/II ELISA 4.0 de MP Diagnostics y la adaptación del mismo al automatizador de microELISA Davinci Quatro.Materiales y Método: se utilizó el reactivo y el automatizador mencionado. Se analizaron 8 muestras de donantes de sangre recién extraídas y 57 muestras de seroteca de donantes ya estudiados, especialmente seleccionadas: 24 no reactivas para HTLV (de las cuales en 8 casos se estudiaron el suero y el plasma), 9 reactivas con pruebas confirmatorias para HTLV y 24 no reactivas para HTLV pero con reactividad conocida para otras ITT .Se realizaron 3 corridas en días consecutivos incluyendo en las mismas replicados de un control positivo para el cálculo del CV%. Verificación fotométrica del dispensado de muestras (VFM): lectura fotométrica de la placa a 620 nm, con rechazo del pocillo si la densidad óptica era inferior a 0.600.Resultados: 1) Se obtuvo una sensibilidad de 100% y una especificidad del 98.2% (Valor Predictivo +/-: 90% y 100% respectivamente), CV% intra ensayo 8.77% e inter ensayo 9.11% para los replicados del control positivo. 2) Se detectó durante la evaluación de la primera corrida de 27 muestras con seroreactividad conocida, que no dispensó 2 de ellas. A raíz de este hecho, se agregó al protocolo programado para el equipo una VFM con el objeto de detectar estos fallos y permitir así el agregado de las muestras en forma manual. En la segunda corrida donde se incluyeron dichas muestras, el fallo fue advertido durante la VFM agregada, las muestras faltantes fueron dispensadas en forma manual y los pocillos finalmente validados. En la tercera corrida no se detectaron fallas en la VFM. Conclusiones: 1) El reactivo tiene características de calidad necesarias para su utilización como prueba de tamizaje en bancos de sangre. 2) El agregado de la VFM no prevista en el protocolo original permite mejorar la seguridad en la ejecución de la prueba que se realiza y en el resultado que se brinda. 3) Se decide la implementación como rutina en el protocolo de trabajo el agregado de la VFM posterior al dispensado de las muestras.

D05
CONCORDANCIA ENTRE RESULTADOS OBTENIDOS POR SEROLOGÍA Y NAT EN DONANTES DE SANGRE
ME Acevedo, AJ Alter, G Palacios, L Pavic, N Rodríguez Monzón, E Rodriguez, RJ Fernández
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: El testeo de ácidos nucleicos (NAT) disminuye el riesgo de transmisión de infecciones en período de ventana serológica, debido a que nos permite detectar bajos niveles de ARN o ADN viral en plasma tempranamente.

Objetivos: Comparar y evaluar la concordancia entre los resultados de pruebas serológicas y moleculares de HIV, HCV y HBV.

Materiales y métodos: Se estudiaron 51.376 donantes propios. El tamizaje serológico de todas las unidades se realizó con: HBsAg (BioMeriéux), Anti-HBc monoclonal (RADIM), HCV Ab (Dia.Pro) y HIV Ab/Ag (Dia.Pro). Los ensayos de NAT HIV-1/HCV/HBV se realizaron en pooles de plasma de donantes en paralelo con las técnicas de

serología. La metodología NAT utilizada detecta simultáneamente ARN de HIV-1 y HCV; y ADN de HBV en plasma humano. La amplificación de ácidos nucleicos se realiza por TMA (Transcription Mediated Amplification) con reactivos Procleix Ultrio de Chiron. Todas las unidades inicialmente y repetidamente reactivas para HIV Ac/p24 fueron testeadas en segunda muestra por métodos confirmatorios. Todas las unidades reactivas por NAT y serología, fueron estudiadas con ensayo discriminatorio para identificar el virus presente en la muestra.

Resultados: De un total de 784 muestras reactivas por serología para HIV, HCV, HBsAg y/o HBcAc, sólo 79 (10%) fueron positivas por NAT. De 62 muestras HIV reactivas sólo 27 lo fueron por NAT (44%), de 72 HBsAg reactivos 14 lo fueron por NAT (20%), de 448 muestras HBc reactivas, 14 fueron NAT reactivas (3%) y de 202 unidades HCV reactivas sólo 38 (19%) estuvieron virémicas.
En este período detectamos 2 unidades con serología HIV no reactiva y NAT reactivo. Uno de ellos con VDRL reactiva. Estos donantes se encontraban en Período de Ventana para HIV. Ambos donantes fueron seguidos en el tiempo para detectar la seroconversión. Las cargas virales de dichos donantes fueron 297 copias/ml y 16547 copias/ml respectivamente.

Conclusiones: La concordancia entre pruebas serológicas y moleculares es baja en nuestro centro. Las mayoría de las muestras positivas por serología y negativas por NAT, excepto las HBcAc, presentaron una relación de positividad significativamente menor que las positivas por ambas metodologías, pudiendo èstas ser consideradas falsos positivos. Esto no sería válido para HCV en etapa crónica.

D06
PERÍODOS DE VENTANA DETECTADOS EN DONANTES DE SANGRE CON EL ENSAYO PROCLEIX ULTRIO
ME Acevedo, G Palacios, L Pavic, N Rodríguez Monzón, AJ Alter, E Rodriguez, RJ Fernández
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La detección de ácidos nucleicos en donantes por NAT disminuye el riesgo residual, acortando el período de ventana serológica. Nuestro centro testea por NAT para HIV y HCV todas las unidades desde junio de 2004. Desde septiembre de 2008 se testean las unidades con Procleix Ultrio (Novartis- Chiron, USA) que detecta simultáneamente HIV-1, HCV y HBV.

Objetivos: Detectar y descartar precozmente unidades de sangre de donantes con viremia para HIV, HCV y HBV con pruebas serológicas no reactivas.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se testearon por NAT HIV-1/HCV/HBV 152.000 donantes, propios y externos. Las pruebas de NAT se realizaron en muestras de plasma de donantes paralelamente a las técnicas serológicas. La amplificación de ácidos nucleicos se realiza por TMA (Transcription Mediated Amplification). Las unidades reactivas por NAT y serología, fueron estudiadas con ensayo discriminatorio.

Resultados: Se obtuvieron 8 unidades NAT reactivas con serología no reactiva para HBcAc, HBsAg, HCV y HIV/P24. Los tests discriminatorios correspondientes detectaron 4 unidades reactivas para HBV, 1 HCV y 3 HIV.
Un donante HBV reactivo, fue re-testeado a los 17 días de la muestra índice con un resultado HBsAg reactivo y HBcAc negativo. Otro 28 días después tuvo serología no reactiva, seroconvirtiendo 17 días después, para HBc y HBsAc. Éste recibió vacuna para HBV entre la primera y la segunda muestra Las cargas virales dieron 30 UI/ml y 146 UI/ml respectivamente.
Uno de los casos NAT reactivo para HBV no realizó seguimiento. El cuarto donante NAT HBV reactivo, vacunado para HBV presentó HBsAc reactivo al momento de la donación y no positivizó HBsAg a los 15 días pero si HBcAc. En el primer donante NAT HIV reactivo, la tercer muestra fue reactiva a los 14 días con ELISA HIV Ag/Ab. La carga viral de HIV fue de 297 copias/ml. El segundo período de ventana para HIV tenía VDRL reactiva y seroconvirtió a los 12 días. La carga viral fue de 16547 copias/ml. Los donantes restantes se encuentran en estudio.

Conclusiones: Toma relevancia la importancia de incluir NAT en el testeo de rutina de unidades y la ampliación del screening incluyendo el HBV para aumentar la seguridad transfusional. Al no tener registros anteriores en nuestro país de HBV en ventana serológica, podemos concluir que son los primeros casos de período de ventana de HBV detectados en Argentina y que exitosamente se evitó su transfusión gracias a las técnicas de NAT a pesar de no estar dentro de la normativa actual.

D07

ESTUDIO DE SEROPREVALENCIA EN DONANTES AUTÓLOGOS EN BANCO DE SANGRE

G Palacios, L Pavic, N Rodríguez Monzón, A Skripnik Strelecki, AJ Alter, G Amerise, E Rodriguez, RJ Fernández, ME Acevedo
Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: La donación autóloga es aquella en la que el paciente es su propio donante de sangre, con el fin de disminuir el riesgo transfusional.

Objetivo: Determinar la cantidad de donantes autólogos (DA) en un período determinado de tiempo y establecer la prevalencia por género y seropositividad, comparada con la población de donantes homólogos (DH).

Materiales y métodos: Se realizó una revisión sobre nuestra base de datos de donantes de nuestra institución. Se consideró el período comprendido desde el 1 de enero del 2006 hasta el 30 de abril del 2011. No se tuvieron en cuenta aquellas extracciones escasas, donaciones ulteriores y rechazos de donantes.
Todos los donantes fueron estudiados para marcadores serológicos obligatorios en banco de sangre: Brucelosis, Sífilis, Chagas (HAI/EIA), HIV 1 y2 , Ag-p24, HCV, HbsAg , anti -HBcore, HTLV I y II.

Resultados: De 97.030 donantes estudiados, 27.722 fueron mujeres y 69.308 hombres. La prevalencia de serología reactiva fue de 2,74%.
Los DA fueron 2024 correspondiendo 1.080 de sexo femenino y 944 masculinos. Los resultados para los diferentes marcadores serológicos para las donaciones autólogas de primera extracción fueron los siguientes:

	Sífilis	Brucelosis	Chagas	HBsAg	HBc	HBsAg+HBc	HIV Ag/Ab	HCV	HTLV
Mujeres	8	5	15	0	36	1	0	14	3
Hombres	5	2	11	0	44	2	2	15	0
Total	13	7	26	0	77	3	2	29	3

La prevalencia de serología positiva para DA fue de 7,90%.

Conclusiones: el porcentaje de donantes autólogos fue de 2,08%.
En la población de DA se observa un incremento de la cantidad de donantes femeninas, 53,35% versus 28,57% en DH.
Es destacable la diferencia observada en la seroprevalencia, que fue de 2,74% en DH versus 7,90% en DA lo que significa 2,88 veces mayor.

D08

COMPARACION DE PRUEBAS DE TAMIZAJE PARA HIV Y SU IMPACTO EN MEDICINA TRANSFUSIONAL

C Moreno, D Mozzicafreddo, L Villalba, S Alonso, G Pilar Pardo
Villabel S.A.C.I., Argentina.

FUNDAMENTO: En la transfusión de sangre y sus componentes, una de las mayores preocupaciones es la transmisión de infecciones víricas. La combinación de pruebas de tamizaje aprobadas para bancos de sangre ha reducido enormemente, pero no eliminado, el riesgo de transfusión de componentes sanguíneos infectados. Además de una mayor seguridad transfusional, una mejora en la metodología de tamizaje conlleva a una disminución en la repetición de ensayos, tiempos de ejecución y ahorro económico, ya que cualquier resultado falso positivo implica el descarte de las bolsas de componentes sanguíneos. OBJETIVOS: Aportar evidencias de que el reemplazo de una tecnología utilizada por otra de nueva generación lleva a múltiples beneficios. Comparar distintas metodologías de tamizaje para seleccionar la técnica que optimice los recursos del laboratorio. MATERIALES Y METODOS: Se compararon dos metodologías en la performance del análisis de HIV, para lo cual se analizaron 6932 muestras de donantes de sangre. Entre septiembre del 2010 a enero del 2011 fueron analizadas 3461 muestras por Antígeno-Anticuerpo (Ag-Ac) combo EIA de Murex para HIV realizada en Génesis, y entre enero y mayo del 2011 se analizaron 3471 muestras por Ag-Ac combo CMIA de Abbott realizada en Architect. Las muestras fueron procesadas siguiendo

el instructivo del fabricante. Paralelamente el total de las muestras se analizaron por NAT en sistema COBAS S-201 ROCHE y las que resultaron reactivas se confirmaron por Western Blot (WB). RESULTADOS: De las 3461 muestras analizadas por EIA se encontraron 14 reactivas para HIV, de las cuales sólo 2 fueron reactivas por NAT y confirmadas positivas por WB. En el caso de las 3471 muestras analizadas por CMIA se obtuvieron 6 reactivas para HIV, de ellas 4 resultaron reactivas por NAT y confirmadas positivas por WB. Las 14 muestras reactivas por EIA se reanalizaron por CMIA obteniéndose reactivas solamente las 2 que fueron confirmadas anteriormente por WB, y 1 en la zona gris. CONCLUSIONES: Con respecto a la técnica de tamizaje NAT se puede afirmar que siempre se correlacionó con los resultados obtenidos por WB. Con respecto a las técnicas Ag-Ac (EIA y CMIA) ambas permitieron detectar los verdaderos positivos y se puede concluir que la metodología CMIA tiene una mejor correlación con los resultados obtenidos por NAT y confirmados por WB, ofreciendo una menor cantidad de falsos positivos, un menor tiempo de ejecución y evitando el descarte de bolsas innecesariamente

D09

HTLV I/II en donantes de sangre de un Centro Regional

D Solórzano, M Garbini, G Martinez, M Soboleosky, L Perotti, J Boo, I Bustamante, D Chiodin, A Roldan
Centro Regional de Hemoterapia. Santa Fe Sur, Argentina.

Fundamento: El retrovirus HTLVI/II, asociado a la Leucemia T del adulto y a la Paraparesia Espástica Tropical, se transmite: de madre a hijo, por lactancia, vía sexual, y parenteral. En nuestro país la detección es obligatoria desde Noviembre del 2005; en nuestro Centro se comenzó a estudiar a partir de Agosto del 2004. **Objetivos**: Caracterizar la población de donantes seropositivos confirmados para HTLV en el período Enero 2005 a Diciembre 2010. **Materiales y métodos**: Estudio descriptivo-retrospectivo de 33616 donantes que concurrieron a los efectores municipales en dicho período. El screening fue realizado por Elisa (distintos kits según período). Todos los donantes repetidamente reactivos (R) por Elisa fueron recitados y las unidades descartadas. Las muestras de sangre de donantes que mantuvieron reactividad a Elisa en la 2º extraccíon, fueron derivadas a otros Centros para realizar Western Blot (WB). **Resultados:** 85 de 33616 donantes fueron reactivos en el screening, descarte acumulado: 0.25%. De estos 85, el 55,5% (49/85) acudió a la recitación. De dichas muestras, 36 resultaron repetidamente (R) por Elisa y fueron derivadas a otros Centros para realizar Western Blot (WB). 18 de 36 WB fueron reactivos, 12 indeterminados, 6 no reactivos. De los 18 donantes confirmados reactivos, 14 fueron varones y 4 mujeres. Rango de edad: de 22 a 55 años, mediana: 39. Lugar de nacimiento: 6 nacidos en Chaco, 2 en Salta, 1 Paraguay, 1 Perú y 6 en Rosario. De 2 donantes no se registró este dato. Reactividad: 9 fueron reactivos a HTLV I, 8 R a HTLV II; 1 reactivo a HTLV. 4 de los 6 donantes provenientes de Chaco fueron R a HTLV II. De los provenientes de Salta, Paraguay y Perú: 3 R a HTLV I y 1 a HTLV. 4 de los 6 nacidos en Rosario fueron (R) a HTLV I. **Conclusiones**: El predominio de seropositividad en adultos varones jóvenes se relacionaría con el perfil de donantes de nuestro Centro. Es de destacar la proporción de donantes provenientes de zonas endémicas (10/18). Consideramos ampliar la entrevista en el consultorio de detección a fin de detectar otros factores de riesgo, especialmente en donantes que no provienen de zonas endémicas. Destacamos la importancia de trabajar con Tests de Elisa de probada calidad para evitar resultados falsos (R) y la derivación al médico especialista de todos los donantes que llegan a instancias de WB.

D10

SEROREACTIVIDADES EN BANCOS DE SANGRE DE HOSPITALES DE GESTIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

S Gendler[1], V Milano[2], S Camino[3], V Del Turco[4], V Zanetti[5], A Alvarez[6], A Arcuri[7], N Lena[8]
[1] Hospital Fernandez, Argentina. [2] Hospial de Niños Ricardo Gutierrez, Argentina. [3] Hospital Muñiz, Argentina. [4] Hospital Rivadavia, Argentina. [5] IREP, Argentina. [6] Hospital Pirovano, Argentina. [7] Hospital Tornu, Argentina. [8] Red de Medicina Transfusional del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: Las Normas Administrativas y Técnicas establecen la obligatoriedad de realizar pruebas de detección de infecciones transmisibles por transfusión (ITT). En 2007, el Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires (CABA), estableció 4 regiones sanitarias (RS) por geo-referencias
Objetivos: Estudiar la seroreactividad de los marcadores para ITT, en Bancos de Sangre de Hospitales de Gestión Publica (BSHGP), por RS.

Materiales y Métodos
1.Consolidado de datos crudos extraídos de estadísticas trimestrales de los BSHGP, elevadas a la Red de Medicina Transfusional de la CABA.
2.Herramientas informáticas y test estadísticos:
1.Análisis de Varianza con Test de Fisher.
2.Microsoft EXCEL,
Resultados
1.En los 23 BSHGP, se estudiaron 532658 donantes entre 2002 y 2009, resultando con serología repetidamente reactiva (RR) el 9,73% de las muestras testeadas.
2. En la siguiente tabla se muestran las seroreactividades, para cada marcador estudiado, por RS y los totales.

	RS 1 (%)	RS 2 (%)	RS 3 (%)	RS 4 (%)	TOTAL (%)	SD	IC 95
P24+HIV	0,35	0,66	0,32	0,39	0,43	0,16	0,15
HBsAg	0,25	0,62	0,27	0,39	0,38	0,17	0,17
HBcAc	2,65	3,17	2,37	2,63	2,71	0,34	0,33
HCV	0,81	1,24	0,66	0,89	0,9	0,25	0,24
Chagas	3,16	4,26	2,69	2,87	3,25	0,7	0,69
Sífilis	1,72	1,31	0,66	0,82	1,13	0,48	0,47
Brucela	0,77	0,66	0,29	0,3	0,51	0,25	0,24
HTLV	0,24	0,81	0,37	0,33	0,44	0,25	0,25
TOTAL	9,95	12,73	7,63	8,62	9,73	2,21	2,71

Conclusiones
El 62% de los resultados RR se debieron a dos marcadores: Chagas y a-HBc. En los que se observa una alta dispersión de resultados, probablemente debida a la procedencia de los donantes, según las RS, y a la gran variación de técnicas de tamizaje utilizadas. La RS 2 muestra el mayor porcentaje de seroreactividad. En coincidencia con el análisis de situación de salud de la CABA, resultando ser la región más desfavorecida en cuanto a indicadores de salud.

D11

Epidemiología molecular de la infección por el virus de la Hepatitis B y el virus de la Hepatitis D en donantes de sangre de un Servicio de Medicina Transfusional de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

JL Blejer[1], CM Delfino[2], ME Eirin[2], A Castillo[3], E Gentile[3], C Berini[2], HJ Salamone[1], V Mathet[3], M Biglione[2]
[1] Fundacion Favaloro. Hospital Universitario, Argentina. [2] Centro Nacional de Referencia para el SIDA (CNRS), Argentina. [3] Centro para el Estudio de Hepatitis Virales (CEHV). Departamento de Microbiología, Parasitología e Inmunología. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires., Argentina.

Fundamento. La OMS estima que existen 2.000 millones de personas infectadas por el virus de la Hepatitis B (HBV) distribuidas en áreas con alta (> 8%), media (2-8%) y baja (<2%) endemicidad. De ellas, 350 millones son portadores crónicos del HBsAg y 20 millones están infectados crónicamente con el virus de la Hepatitis D (HDV). Se han identificado 10 genotipos (A- J) y múltiples sub-genotipos de HBV y 8 genotipos de HDV (1-8). La infección por HDV se produce por co-infección o sobreinfección de individuos infectados por HBV. En el primer caso, existe un alto riesgo de desarrollar hepatitis fulminantes; el segundo conduce a cronicidad en el 80% de los casos, con alta incidencia de cirrosis y hepatocarcinoma. Argentina es un país con baja endemicidad para HBV y no se han publicado datos sobre la infección por HDV desde los 90s.
Objetivos. Determinar retrospectivamente la prevalencia de infección por HBV y HDV e identificar los genotipos en una población de donantes de sangre de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Materiales y Método. Para HBV se estudiaron 42.055 muestras de donantes de sangre (2004-2008) por ELISA para HBsAg (Murex/Biomerieux) y anti-HBcore (Biomerieux/Ortho). 37 de ellas, 27 anti-HBc/HBsAg reactivas y 10 HBsAg reactivas, fueron estudiadas para anti-HDV por ELISA (Murex). Además, se les realizó extracción de DNA por lisis alcalina y extracción de RNA con Trizol. Las regiones S y Precore/Core DNA-HBV fueron amplificadas por

PCR en reacciones independientes. La región Delta RNA-HDV se amplificó mediante RT-nPCR. Las muestras positivas se secuenciaron y se alinearon usando el programa Clustal W. Se construyeron los árboles filogenéticos utilizando Neighbor-Joining.
Resultados. La seroprevalencia fue 0,12% (50/42.055) para HBsAg (ES:0,017;IC:0,085-0,153,p< 0,01),1,52% (641/42.055) para anti-HBcore (ES:0,060;IC:1,406-1,642;p< 0,01) y 0,08% (36/42.055) para ambos marcadores (ES:0,014; IC:0,056-0,115,p<0,01). Cuatro muestras resultaron molecularmente positivas en ambas regiones y una en la región Precore/core. El análisis filogenético identificó los genotipos/sub-genotipos A2, B2, D3, F1b y F4. Ninguna de las muestras resultó reactiva para HDV por ELISA mientras que 1 fue positiva por RT-nPCR y el análisis filogenético la clasificó como genotipo 1.
Conclusión. Nuestro estudio mostró la circulación de sub-genotipos para HBV y sienta un precedente sobre la circulación del genotipo 1 del HDV en donantes de sangre en Argentina.

D12

Primer reporte de infección por HBV en periodo ventana detectado por NAT en Bancos de Sangre

S Gallego[1 2], M Balangero[1], O Montini[1], M Valle[1], S Blanco[2], P Sicilia[2], S Kademián[2], H Carrizo[1], A Cudolá[2], JF De León[1 2]
[1] Fundación Banco Central de Sangre, Córdoba., Argentina. [2] Laboratorio Central, Ministerio de Salud, Córdoba., Argentina.

INTRODUCCION: Las técnicas de NAT se implementaron en los bancos de sangre del país para optimizar el screening viral y disminuir el riesgo de donaciones en infecciones ocultas.
REPORTE DEL CASO: Desde Noviembre de 2006 a Abril de 2011 se han estudiado por COBAS Ampliscreen (Roche) y posteriormente con el sistema COBAS TaqScreen MPX test para los virus HIV y HCV 78.993 donantes y para el virus HBV 34.511 donantes de sangre.
Desde la implementación de NAT se detectó una muestra positiva para el virus HBV de 34.511 muestras estudiadas. Al momento de la donación, el donante fue positivo por NAT por COBAS TaqScreen MPX S201 y resultó negativo para IgM anti-core (Axsym, Abbott), Anti-HBc (Axsym), HBsAg (V2 Axsym), HBeAg (2.0 Axsym), Anti-HCV (Murex 4.0), HIV Ag/Ab Combination (Murex), Anti-HCV (Architect), HIV Ag/Ab COMBO (Architect) y HBsAg (Architect). La muestra resultó también positiva por el equipo PROCLEIX ULTRIO (Gene Probe and Novartis) y fue identificada como HBV por ENSAYO DISCRIMINATORIO PROCLEIX (R) HBV.
A los 6 días desde la donación, se tomó una segunda muestra del donante la cual resultó también positiva por NAT y negativa para todos los marcadores serológicos realizados.
A los 25 días post-donación, si bien el donante fue negativo por NAT por COBAS TaqScreen MPX S201 y PROCLEIX (R) ULTRIO (R) Assay (Gene Probe and Novartis), el Anti-HBc resultó positivo.
A los 33 días post-donación el donante resultó nuevamente positivo por NAT y positivo para Anti-HBc (ANTI HBC Axsym) y Anti-HBs (Axsym).
La carga viral para HBV realizada por VERSANT HBV DNA 3.0 Assay en la primera muestra del donante (momento de donación) y en la muestra obtenida a los 6 días desde la donación, resultó no detectable (<2000 copias/ml).
CONCLUSIONES: La prevalencia de Hepatitis B en ventana serológica (1:34.511 donantes) es similar a la descripta en otras regiones de baja endemicidad para el virus HBV en el mundo. La detección del DNA viral al momento de la donación como único parámetro de infección, corrobora la utilidad del NAT en la detección temprana de estos virus, previniendo la transfusión de sangre con serología negativa. Además, se destaca la importancia de la determinación de Anti-HBc en el tamizaje, ya que a los 25 días post-donación, la presencia de Anti-HBc fue el único indicador de infección.

D13

SENSIBILIDAD DEL EQUIPO COBAS AMPLISCREEN HIV-1 PARA DETECCION DE CEPAS CIRCULANTES EN ARGENTINA.

L Gomez[1 2], M Balangero[1 2], S Kademian[3], G Castro[3], G Barbás[3], A Cudolá[3], H Carrizo[2], JF De León[2 3], S Gallego[1 2 3]
[1] INVIV, Facultad de Cs. Médicas, UNC. Córdoba, Argentina. [2] Fundación Banco Central de Sangre, Córdoba., Argentina. [3] Laboratorio Central, Ministerio de Salud, Córdoba., Argentina.

Fundamento: Si bien las técnicas de NAT utilizadas en Bancos de Sangre de Argentina han sido validadas por las empresas que las comercializan con estándares internacionales, la evaluación local de la sensibilidad de estas técnicas, aporta información valiosa respecto de la capacidad de las mismas para la detección de cepas virales regionales.
Objetivo: En este trabajo se evaluó la sensibilidad del equipo COBAS AmpliScreen™ HIV-1 Test, versión 1.5, ROCHE para la detección del ARN viral en muestras de plasmas de individuos infectados con HIV, utilizando el ensayo de minipooles y el ensayo estándar.
Materiales y Método: Se utilizaron 38 muestras de plasma para el ensayo de minipooles y 25 para el ensayo estándar. Las muestras correspondían a individuos HIV-1 positivos, con cargas virales conocidas realizadas por el ensayo VERSANT® HIV-1 RNA 3.0 (bDNA) de SIEMENS. Las muestras utilizadas para el ensayo de minipooles fueron secuenciadas por el kit de genotipado TRUGENE® HIV-1 y el sistema de secuenciación ADN OpenGene™ de SIEMENS y clasificadas como 30 subtipos B y 8 formas recombinantes CRF_12 (recombinantes BF) utilizando "HIV Drug Resistance Database" (Stanford University).
Se realizaron pooles de 6 muestras (1 HIV-1 positiva y 5 HIV-1 negativas) con cargas virales en el rango de 50 a 169 copias/ml de pool. Para la realización de los ensayos se siguieron estrictamente las indicaciones del fabricante
Resultados: La sensibilidad reportada por el fabricante para el ensayo de minipooles es de 95% para 50 copias de RNA/ml pool (78,4 UI/ml) y para el método estándar 95% para 207 copias de RNA/ml (323,4 UI/ml). Así, para detectar un donante positivo en un pool de 6 muestras de plasma el donante debería tener al menos 301,12 copias de RNA/ml de plasma. Obtuvimos para el ensayo de minipooles una sensibilidad de 93% para los pooles con =50 copias de ARN/ml de pool y para el método estándar una sensibilidad de 100% para muestras con =207 copias de RNA/ml.
Conclusiones: Los resultados del presente estudio demuestran que el ensayo COBAS AmpliScreen™ HIV-1 Test, versión 1.5 (Roche) tiene una alta sensibilidad para detectar RNA de HIV, la sensibilidad encontrada es concordante con lo descrito por el fabricante para el ensayo de minipooles y para el procedimiento estándar. Se detectó el 100 % de los subtipos (B y CRF_12) estudiados, siendo la técnica adecuada para el screnning molecular a nivel regional.

D14

PRIMERA VENTANA SEROLÓGICA PARA VIH-1 DETECTADA EN BANCO DE SANGRE POR TÉCNICAS DE APLIFICACIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS (NAT)

S Almada, P Sicilia Don, C Moreno, A Bracamonte, F Canna, A Cudolá, JF De León
Laboratorio Central de la Pcia. de Córdoba, Argentina.

INTRODUCCIÓN
Las técnicas de Amplificación Ácidos Nucleicos (NAT) permiten disminuír el período de ventana serológica para virus de importancia clínica como VIH, VHB y VHC. Su implementación en Bancos de Sangre de la Provincia de Córdoba ha permitido la detección del primer caso de período de ventana serológica para VIH-1 en donantes de esta provincia.
REPORTE DEL CASO
En septiembre de 2009, el análisis de una muestra de sangre proveniente de un donante, arrojó un resultado reactivo para el ensayo Procleix® Ultrio® Assay (Novartis), mientras que las pruebas utilizadas en el tamizaje serológico (VIH Ag/Ab, Anti-VHC, Ag HBs y Anti HBcore) fueron no reactivas en su totalidad.
Los ensayos serológicos y moleculares fueron repetidos en la misma muestra de tubo primario, como así también en la muestra correspondiente de bolsa, obteniéndose iguales resultados. El ensayo confirmatorio de Western-blot para VIH (Biokit) realizado en muestra de acto de donación resulta negativo.
Los ensayos discriminatorios para VIH, VHC y VHB (Procleix® Assay, Novartis) resultaron reactivos para VIH y no reactivos para VHC y VHB.
A los 10 días se recibe la segunda muestra de donante obteniéndose resultado reactivo para las técnicas de tamizaje HIV Ag/Ab Architect y HIV Ag/Ab BIORAD y en Ag p24 Murex, con serología no reactiva para VHC y VHB, confirmándose de esta manera la conversión serológica.
CONCLUSIONES
Si bien la bibliografía cita que el riesgo residual con la utilización de NAT es de aproximadamente 1:1.500.000, en este caso se ha detectado luego de 8.504 donaciones.
Cada detección de período ventana reafirma la necesidad de la implementación de NAT en bancos de sangre.

D15

VERIFICACIÓN DE CUT-OFF DEL HIV Combi EN EL ELECSYS 2010 RACK

M Landa, AC Toscano, M Bogado, M Alonso
Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina.

Objetivo: Verificar el valor de corte y zona gris del reactivo para HIV combinado (Ag+Ac) informado por el proveedor del reactivo.
Materiales y Métodos: Se calculó el rango de referencia de nuestra población como la media +/- 3SD de la relación de positividad (índice de cut-off = COI) de 131 donantes sanos.
Para verificar el cut-off se analizaron tres muestras: muestra 1 (M1) de valor cut-off (COI=1), muestra 2 (M2) de valor cut-off + 20% y muestra 3 (M3) de valor cut-off -20%. Cada una de ellas procesadas 40 veces en el equipo ELECSYS 2010 Rack (Roche Diagnostics) en una sola corrida según el esquema propuesto por el EP12 de la NCCLS/CLSI. El test es un inmunoensayo electroquimioluminiscente de Roche Diagnostics ("HIV combi").
Resultados: Se estudiaron los resultados de HIV combi (Ag+Ac) obtenidos durante el período del 20 al 25 de Abril de 2011 de 131 pacientes seronegativos del banco de sangre de nuestro hospital. Obtuvimos una relación de positividad promedio de 0,289 con un SD de 0,03. Por lo tanto, el rango de referencia de nuestra población queda conformado entre 0,229 y 0,349.
El promedio de las mediciones de M1 fue de 1.005 con un SD de 0.0342 y CV de 3.40. Se definió el valor de cut-off como la COI que arrojaba un 50% de resultados positivos y negativos. Este valor fue de 1.01 COI.
El promedio de las mediciones de M2 fue de 1.196 con un SD de 0.0301 y CV de 2.52. Se definió el límite alto de la zona gris como la COI que arrojaba un 95% de resultados positivos y 5% de negativos. Este valor fue de 1.23 COI.
El promedio de las mediciones de M3 fue de 0.796 con un SD de 0.0144 y CV de 1.81. Se definió el límite bajo de la zona gris como la COI que arrojaba un 95% de resultados negativos y 5% de positivos. Este valor fue de 0.78 COI.
Conclusiones: El fabricante considera un cut-off = 1 y por lo tanto sugiere informar como "no reactivos" los resultados <0,90, "limítrofes" si son >=0,90 y <1,0, y "reactivos" si son >=1. Según los resultados obtenidos, no verificamos los valores propuestos. Por lo tanto, definimos nuestro cut-off en 1.01 COI, y la zona gris queda comprendida entre 0.78 y 1.23 COI.

D16

DETECCIÓN UNIVERSAL DE CONTAMINACIÓN BACTERIANA EN CONCENTRADO DE PLAQUETAS

S Oknaian, A Suris, M Remesar, S Kuperman, AE del Pozo
Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan, Argentina.

Fundamento: La contaminación bacteriana (CB) de los componentes de la sangre se asocia a alta morbi/mortalidad cuando se la compara con otras infecciones transmisibles por transfusión. La detección por cultivo de la CB en concentrados de plaquetas (CP) es implementada en países desarrollados. Objetivo: Describir la logística utilizada y presentar los resultados obtenidos en la detección universal de CB de todos los CP producidos. Materiales y Método: A las 20-24 h de recolección se preparan pooles (P) isogrupo de 3 ó 4 CP de donantes de sangre total que se leucorreducen junto a los CP de aféresis (AF). Utilizando la bolsa satélite de los sistemas de leucorreducción, se toman alícuotas de los P y las AF. De los CP individuales (CPi) remanentes se toma una muestra en forma estéril. Todas las alícuotas obtenidas se inoculan en frascos aerobios (BPA- Biomerieux) y se incuban 7 días en el equipo BacT/ALERT 3D. Ante un resultado positivo se bloquean todos los componentes disponibles relacionados y se los re-cultiva. Al frasco originalmente positivo se le realizan pruebas de identificación y antibiograma del microorganismo (µO). Se evalúa la ocurrencia de reacciones adversas en pacientes que recibieron unidades que hasta ese momento eran negativas en el cultivo y luego fueron positivas. Un resultado es verdadero positivo (RVP) cuando el re-cultivo de la unidad original (UO) también es positivo. Si el re-cultivo de la UO es negativo o no es posible identificar ningún µO, se considera falso positivo (RFP). Resultados positivos no encuadrados en lo anterior se consideran indeterminados (RI). Resultados: Se cultivaron 532 CPi, 1861 AF y 890 P (= 3009 CPi). Se obtuvieron 18 (0,33%) resultados inicialmente positivos. Diez (0,18%) RFP, 8 RI. No se obtuvo ningún RVP. Los µO encontrados fueron: Micrococcus spp (3), Propionibacterium acnes (2), Bacillus sp (1), Staphylococcus coag. neg. (5) y Flarimones spp (1). La mediana del tiempo de detección fue de 1,3 días. Un 67% de todos los componentes que presentaron un cultivo con un µO identificado ya habían sido transfundidos. Un solo receptor presentó fiebre

y un hemocultivo positivo, pero el µO del paciente no coincidió con el µO del componente. Conclusiones: Se logró implementar la detección universal de CB en forma rutinaria. Los RFP obtenidos son comparables con los descriptos en la literatura. A pesar de no obtener RVP, no se puede descartar que algún RI involucre uno verdadero que no causara reacciones adversas.

D17

EVALUACION DE LAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN DONANTES DE SANGRE CON SCREENING DE SIFILIS

MG Lopez, NM Juncoviar, AE Pujol, MC Bustamante
Centro de hemoterapia Hospital Dr Perrando, Argentina.

INTRODUCCION: La Sífilis, es una .enfermedad infecciosa de distribución mundial, cuya transmisión transfusional se considera poco frecuente. Es importante su detección en bancos de sangre como marcador subrogante de otras infecciones de transmisión sexual y como evidencia epidemiológica de una región
OBJETIVO: Conocer los rasgos epidemiológicos de la infección en nuestra población de donantes de sangre.
MATERIAL Y MÉTODOS: Trabajo descriptivo, retrospectivo de relevamiento de registros de estudios serológicos del laboratorio y de donación del año 2010. Se realizó el test VDRL modificada (USR) a todas las donaciones y aglutinación treponémica de partículas de gelatina (AP-TP) a las que resultaron Reactivas para VDRL.
RESULTADOS: Se estudiaron 10832 donaciones, 192 (1,8%) fueron Reactivas para VDRL. De éstas, 148 (77%) son varones y 44 (23%) son mujeres.
De los 192 reactivos, 163 (85%) son AP-TP positivas.
El 86% (166) de las muestras presentaron títulos de VDRL menor o igual a 8 y 14%(26) mayor a 8.
El 36% (70) de los donantes reactivos proceden de Resistencia y el 64% (122) restante zona interior y otras provincias minoritariamente.
CONCLUSIONES: La reactividad para VDRL sigue siendo una importante causa de descarte de donaciones y de exclusión de donantes.
El mayor porcentaje de varones se correlaciona con la mayor proporción de donantes masculinos.
En el 85% de los casos reactivos para VDRL se debe a anticuerpos treponémicos.
Se observa mayor prevalencia en donantes de zona interior.
Es importante seguir concientizando a la población para aumentar el número de donantes voluntarios y brindar educación para la prevención, ya que tenemos donaciones con altos títulos y AP-TP positivo.

D18

CONTAMINACIÓN BACTERIANA EN COMPONENTES SANGUÍNEOS

AO Chiera, M Martino, E Lara, N Etchenique
Instituto de Hemoterapia de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Fundamento:La contaminación bacteriana es uno de los problemas persistentes en la transfusión, sobre todo en los Concentrados Plaquetarios debido a su condición de almacenamiento y especialmente los obtenidos de donantes de sangre entera (CPD). Los posibles mecanismos de contaminación son: bacteriemias no reconocidas en el donante, introducción de flora de piel durante la flebotomía o contaminación durante el procesamiento. En Argentina, las leyes vigentes no obligan al control bacteriológico de los hemocomponentes.
Objetivo:Evaluar la frecuencia y tipo de contaminación bacteriana hallada en los componentes estudiados para implementar de ser necesario, acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar la seguridad bacteriana de los componentes sanguíneos.
Materiales y Método:Entre agosto 2009 y abril 2011, se obtuvieron en nuestro Centro 82.487 concentrados de glóbulos rojos (CGR), 37.756 CPD y 3.840 concentrados de plaquetas por aféresis (CPA). Solo se estudiaron hemocomponentes entre 24 y 48 horas después de su vencimiento correspondiente: 35 días para los CGR y 5 días para los CPD y CPA, utilizando el sistema Bact/ALERT® bioMerieux, con botellas para detección de bacterias aeróbicas y anaeróbicas. En los componentes sanguíneos positivos se realizó la identificación del germen por cultivo tradicional.
Resultados:De los 82.487 CGR obtenidos se estudiaron 158, de los cuales ninguno resultó positivo en los cultivos. De los 37.756 CPD, se estudiaron 462, resultando 6 positivos (1.3 %) y de los 3840 CPA, se estudiaron 71,

resultando1 positivo (1.4 %). Sobre el total de componentes estudiados resultó un 1.0 % de positivos. Se identificaron: Staphylococcus epidermidis, Serratia marcesens, Escherichia coli, Propionibacterium spp y Corynebacterium spp, se detectaron 2 CPD positivos en condiciones de cultivo aerobio y anaerobio.
Conclusiones:Si bien el número de componentes estudiados fue el que permitió la tasa de vencimiento, el elevado porcentaje de positivos hallados puso en marcha acciones inmediatas para disminuir la contaminación bacteriana: 1)mejorar la detección de posibles infecciones concomitantes durante la selección del donante, 2) capacitación del personal en la técnica de asepsia de la zona de venopunción, 3)incorporación de bolsas de extracción con derivación de los primeros mililitros y 4)aumentar el número de componentes sanguíneos que se someterán a estudios bacteriológicos. Estas acciones serán evaluadas en un estudio prospectivo.

D19

DETECCION DE Plasmodium vivax EN DONANTES DE SANGRE: REPORTE DE DOS CASOS

A Saldaña Huerta, R Rojas Aguirre, A Guillen Lazo, F Palacios Butron
Centro Médico Naval, Perú.

INTRODUCCION
La malaria es una enfermedad infecciosa reemergente en el mundo y constituye un serio problema de salud pública en el Perú. En el 2010, en el país se han notificado 29,231 casos de malaria, la mayoría de los cuales han sido ocasionados por Plasmodium vivax. En el presente reporte, describimos los dos primeros casos de donantes de sangre, que fueron diagnosticados posteriormente con malaria por P. vivax, en el Banco de sangre del Centro Médico Naval de la ciudad de Lima.
REPORTE DE LOS CASOS
Se presenta el reporte de dos personas adultas de sexo masculino, aparentemente sanas que acuden a donar sangre por reposición. Los dos resultaron aptos en la entrevista, examen físico y clínico, según los criterios de selección del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, por lo que donan sangre. A las dos semanas post – donación, el primer donante acude al Hospital por presentar fiebre y dolor muscular, y se le detecta P. vivax en gota gruesa, al informar haber viajado recientemente a una zona endémica de malaria (no declarado en la entrevista). El segundo donante acude a consulta médica a la semana siguiente de su donación, por presentar dolor de cabeza, fiebre y malestar general. El donante informa al clínico haber concluido recientemente su tratamiento contra malaria (no declarado en la entrevista). Los hemocomponentes obtenidos de estos donantes se eliminaron y no se utilizaron para ningún paciente.
CONCLUSIONES
Actualmente, el tamizaje de malaria en los bancos de sangre de Lima y de otras ciudades del Perú está basado sólo en preguntas que forman parte de la entrevista y están incluidas en la ficha de selección de postulante, lo cual requiere el conocimiento que los entrevistadores deben tener sobre las regiones endémicas de malaria en el país, además de confiar en la veracidad de la información que proporciona el postulante a donar sangre. Sin embargo, en Lima como en otras ciudades no endémicas, hay un flujo constante de personas desde y hacia las zonas endémicas, lo que constituye un factor de riesgo potencial para la infección por Plasmodium. El reporte de estos dos casos, revela la necesidad de implementar una prueba de tamizaje para el descarte de malaria en donantes de sangre en zonas endémicas y no endémicas del Perú, con el objetivo de reducir al mínimo el riesgo de trasmisión de malaria no vectorial.

D20

Seroprevalencias de marcadores para Chagas en donantes de sangre

G Martinez, D Solórzano, J Boo, M Garbini, I Bustamante, A Roldán
Centro regional de Hemoterapia. Santa Fe Sur, Argentina.

Fundamento: La enfermedad de Chagas es una de las más importantes endemias de Latinoamérica. Si bien el mayor porcentaje de transmisión es vectorial, son importantes además las vías de transmisión transfusional, vertical (madre-hijo) ó el trasplante de órganos. Particularmente nuestra ciudad registra migraciones y asentamientos de pobladores provenientes de áreas endémicas. Objetivos: Relacionar la seropravelencia para chagas en donantes, con antecedentes demográficos y transfusionales. Materiales y métodos: se seleccionaron los donantes (D) reactivos por dos pruebas para Chagas, en el período Enero-Diciembre 2010. Se utilizaron técnicas de screening: ELISA

recombinante (EIA) y Hemaglutinación Indirecta (HAI), (título de corte de 1/8). Criterio de descarte: Al menos una prueba Reactiva (R). Cuando sólo una de ellas fue R, se realizó IFI en otro Centro. Todos los donantes seropositivos fueron recitados. Resultados: De 5967 tamizados, 3.02% (178 de 5967) resultó R para Chagas, siendo el 56% (100/178) R a 2 pruebas. De éstos, el 26 % (26/100) acudió a la recitación, manteniendo la reactividad a dos pruebas. Datos de donantes R a dos pruebas para Chagas (N=100): mediana de edad: 38 años; Sexo: Femenino: 24, masculino: 76. D con transfusiones previas: 2/100; D con antecedentes de Donaciones previas: 64/100. Domicilio: 93 de Rosario; 7 del Gran Rosario. Lugar de nacimiento: 48 sur de Santa Fe; 5 Norte de santa Fe; 23 Chaco; 9 Santiago del Estero; 15 de otras provincias; 2 extranjeros. Conclusiones: 37/100 (D) provienen de zona endémica. Solo 2/100 presentan antecedentes transfusionales, y no provienen de zonas de riesgo. Dado que el 48 % (48/100) de los D proviene del Sur de Santa Fe -área considerada nó endémica- no descartamos la posibilidad de transmisión vertical, por lo que consideramos importante profundizar en la recitación la información sobre antecedentes de Chagas en los progenitores o migraciones internas. Es de destacar la no concurrencia a la recitación (74/100), como también los antecedentes de donaciones previas (64/100), lo que nos plantea una revisión de los procedimientos de notificación. Consideramos de relevancia un buen sondeo clínico-epidemiológico en la entrevista pre donación, además de la utilización de dos marcadores para pruebas de screening.

D21

EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA DE RESULTADOS SEROLÓGICOS PARA CHAGAS

NM Juncoviar, MG Lopez, AE Pujol, MC Bustamante
Servicio de Hemoterapia Hospital Dr Perrando, Argentina.

Introducción: la diversidad de pruebas de tamizaje disponibles y su diferencia de sensibilidad y especificidad, en ausencia de un Gold Standard (GS) dificulta el diagnóstico serológico de Chagas y un considerable número de donantes quedan excluidos definitivamente para la donación, aun cuando los resultados del CR son negativos.
Objetivo: evaluar la concordancia de resultados del tamizaje en el Servicio de Hemoterapia(SH) con los remitidos por el Centro de Referencia Provincial de Chagas(CR).
Materiales y métodos: trabajo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se realizó el relevamiento y análisis de resultados para Chagas de las segundas muestras de donantes remitidas al CR, desde Enero a Agosto de 2010. Se realizaron en SH ELISA, WIENERrecombinante y ELISA, Biomerieux.
Resultados: se evaluaron 328 muestras. En SH 254 son reiteradamente reactivas por ambos ELISAs, 49 reactivas por alguno de los dos y 25 negativas por ambos ensayos. En ausencia de un GS se toma como criterio de positividad al menos 2 ensayos reactivos. De las 254 muestras positivas, 160 (63%) lo son también para el CR, 131 negativas y 37 con resultados no concluyentes y solicitud de nueva muestra. Resulta un Indice de Concordancia= 160+25/254= 0.66, que surge de la discordancia en resultados positivos para SH y negativos para CR.
Conclusión: los resultados muestran una baja concordancia en resultados positivos.
Los donantes con ambos ELISAs reactivos y negativos para CR no deben ser reingresados al sistema informático, ya que quedarán nuevamente excluidos en la siguiente donación. Una vez más queda demostrada la dificultad en el diagnóstico serológico de Chagas ya que se dispone de diversas pruebas de tamizaje en ausencia de un GS que permita confirmar los resultados.

D22

VIRUS EMERGENTES: DETERMINACION DE ANTICUERPOS ANTIVIRUS DENGUE IgG/ IgM EN UN BANCO DE SANGRE

AM Arcuri[1], JP Salim[1], C Krakowiesky[2], MT Rocculi[1], AB Zerdiew[1], S Rosell[1]
[1] HOSPITAL DE AGUDOS E.TORNU.GCABA, Argentina. [2] HOSPITAL SANTO TOME , CORRIENTES, Argentina.

Fundamento: El Virus de Dengue produce una enfermedad endémica presente en todas las zona tropicales y subtropicales del mundo. Su prevalencia ha aumentado en los últimos años convirtiendo a esta enfermedad en endemia en más de 100 países. Se sabe que su principal vía de transmisión es el mosquito Aedes Aegyti sin embargo se ha documentado infección por dengue transmitida por otras vías (entre ellas transfusión) en países con alta circulación de virus.
Objetivo: Determinar anticuerpos contra virus dengue IgG/IgM en donantes de un Banco de Sangre del área

metropolitana y otro de la provincia de Corrientes para conocer seroprevalencias comparando 2 zonas de distinta circulación de virus y evaluar la teórica capacidad infectiva de estas unidades.
Materiales y Métodos: Se estudiaron 286 muestras de donantes de Sangre que asistieron al Hospital desde enero 2010 hasta marzo 2010 y enero 2011 y 95 muestras de Santo Tomé. Se utilizó reactivo de Imunocomb II IgG/IgM Bispot (Elisa en fase sólida)
Resultados : Se obtuvieron 277 Resultados Negativos (IgG/IgM) y 6(2.1%) resultados positivos IgG , y 3(1.04%) indeterminados en las muestras analizadas de la ciudad de Bs As y 15 resultados positivos en Corrientes
Conclusiones: El estudio muestra seroprevalencia positiva del 2.1% en la ciudad de Bs As mientras que en Corrientes fue de 14.5 %, lo que confirmaría la presunción sobre distinta circulación de virus según zonas geográficas. Basándonos en el concepto de sangre segura y la tendencia a disminuir el riesgo de las Infecciónes Transmitidas por Transfusión(ITT) y visto que hay rutas de transmisión no clásicas del virus dengue como la transfusión de hemocomponentes en países endémicos , sería importante poder detectar la infección activa(IgM o Ns1Ag para dengue) y considerar futuras acciones . El estudio de la sangre para esta infección se encuentra en evaluación y podría ser incorporada en el futuro como una nueva ITT, ya que la posibilidad de transmisión de dengue por donantes asintomáticos ha sido documentada en países con circulación de virus. La utilización de este screening en el caso que diera positivo por IgM permitiría tomar medidas preventivas con la unidad proveniente de un donante en estas condiciones.

E. Inmunohematología

E01
IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION DE ANTICUERPOS HTLA
OW Torres, CF Bastos, G Deustch, C Rey
Centro de Referencia Inmunohematológico. Buenos Aires, Argentina.

Introducción:Los Acs HTLA (Alto Títuo/Baja Avidez), no pertenecen a ningún sistema de grupo sanguíneo, son reacciones serológicas que causan dificultades en el trabajo inmunohematológico rutinario.Son IgG no fijadoras de complemento, reaccionan débilmente (w/1+/2+) en medio antiglobulínico y LISS, y su reactividad no siempre es reproducible. Para identificarlos las técnicas de absorción/elución son ineficaces, y aunque son frecuentes en politransfundidos y/o multíparas, pueden carecer de significado clínico. Por lo tanto, es necesaria su investigación para excluir otros Acs de importancia clínica que pueden estar enmascarados, dado que en el 25% de los pacientes con HTLA hay otros aloAcs. asociados.Objetivos: demostrar la presencia de HTLA en muestras con otros aloAcs y conocer sus especificidades.Materiales y métodos:entre enero/2000 y diciembre/2009 estudiamos 565 muestras con Acs irregulares séricos.Para investigar HTLA se efectuaron titulaciones frente a 3 muestras eritrocitarias teniendo en cuenta la potencia de las reacciones observadas inicialmente con el suero puro (Ej: 2+, 1+, w). Los Acs. que continuaron reaccionando débilmente (1+) después de 4 diluciones, fueron considerados como HTLA. Para identificar HTLA y su diferenciación de otros Acs. se ensayaron técnicas en medios enzimáticos, pruebas de inhibición con plasma y eritrocitos tratados con ditiotreitol y sangre de cordón umbilical.Resultados: En 26/565 (4,60%) muestras se identificaron Acs. HTLA, con las siguientes especificidades:13 anti-York,5 anti-Ch/Rg,3 anti-JMH,2 anti-Kna,1 anti-SI1, y 2 casos no resueltos.En 21 muestras se identificaron Acs “Símil HTLA”:13 anti-Lua , 2 anti-Yta,2 anti-Dib,2 anti-Bga,1 anti-Bgb y 1 anti-Gya. En más de la mitad de las muestras se encontraron asociados, entre 1 y 3 aloanticuerpos.Conclusiones: Estos hallazgos demuestran la importancia de investigar la presencia de HTLA por varios motivos:Interfieren en las pruebas de compatibilidad, sin contribuir a la hemólisis“in vivo”, para ello se recomienda efectuar incubaciones cortas en medio de LISS, en LIM-Polybrene®/AGH o compatibilizar unidades cercanas a su caducidad.La mayoría de los HTLA dan reacciones más débiles que los Alo-Acs asociados.Son casos subdiagnosticados y forman parte de los eventos “no resueltos” en los Bancos de Sangre.Su identificación permite eliminarlos de la muestras e investigar la presencia de otros Alo-Acs. de importancia clínica transfusional.

E02
CONTROLES INMUNOHEMATOLÓGICOS EN NEONATOS
A Endara, D Creteur, M Direne, A Frías, G López, E Ojeda, F Oliveto, H Tremoulet, OW Torres
Unidad de Hemoterapia-Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina.

Introducción:Según las Normas Técnicas de la Ley de Sangre, en todo recién nacido (RN)debe efectuarse ABO, D y Prueba Antiglobulínica Directa (PAD) para identificar a RN en riesgo de desarrollar Enfermedad Hemolítica Perinatal (EHP).En nuestra institución,se procesan de rutina todas las muestras de sangre de cordón umbilical para diagnosticar tempranas incompatibilidades materno-neonatales.Objetivo:mostrar la prevalencia de PAD + en RN y las especificidades de los Acs. causantes de incompatibilidades en los últimos 6 años.Materiales y métodos:entre enero/2004-diciembre/2010 estudiamos 53.233 muestras de cordón umbilical procesadas dentro de las 6 horas postparto para evitar la pérdida de Acs.en baja concentración.En cada muestra se efectuó ABO, D

y PAD. En las PAD +,se realizó la identificación del/los Acs./s causantes de la incompatibilidad y se consideró la importancia clínica para la EHP.En las incompatibilidades ABO, se investigó anti-A y anti-B en suero de cordón con la técnica antiglobulínica indirecta y en eluido globular por el método de Lui. Todas los ensayos fueron efectuados por aglutinación en columnas de gel, según especificaciones del fabricante.Resultados: La PAD fue + en 1198 (2.40%) muestras, y las especificidades de los Acs.fueron: 854(1,74%) anti-A,155 (0,27%) anti-B,157 (0,27) anti-D,17 (0,03%) anti-E,11 (0,01%) anti-c,8 (0.01%) anti-K y 2 (0,002%) anti-Fya. En las incompatibilidades ABO, las investigaciones de Acs. IgG en suero de cordón coincidieron con las obtenidas del eluido globular.En el 90% de los casos, el anti-D tuvo implicancias clínicas de diferentes grados.Conclusiones:En las incompatibilidades ABO nuestros hallazgos coinciden con publicaciones internacionales por la prevalencia y el escaso compromiso clínico en el RN. La búsqueda de Acs. ABO en suero de cordón es confiable.Las incompatibilidades en el Sist.Kell fueron muy poco frecuentes y sin relevancia clínica.Se enfatiza en la importancia de realizar el control inmunohematológico del RN inmediatamente postparto para evitar altas tempranas y posteriores re-internaciones por ictericia secundaria a hemólisis inmune.Solo 1 RN fue exanguinado por incompatibilidad ABO.Preocupa la elevada prevalencia de incompatibilidad por anti-D,en su mayoría causada por la falta de inmunoprofilaxis.Insistimos en el trabajo multidisciplinario de obstetras,pediatras y hemoterapeutas para el control de gestantes y neonatos y la inmunoprofilaxis postaborto, antenatal y postparto.

E03

ASOCIACION ENTRE TUMOR GIST Y ANTICUERPO PANAGLUTINANTE IgG

A Buceta, M Borgaretto, OW Torres
Complejo Médico Policial Churruca-Visca. Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: Los tumores estromales gastrointestinales (GIST) son neoplasias poco frecuentes, sin embargo constituyen la forma más común de tumor mesenquimático gastrointestinal. Clínicamente varían desde pequeños tumores indolentes curables sólo con cirugía, hasta cánceres agresivos irresecables. Todos los GIST deberían considerarse potencialmente malignos.En los últimos años se han establecido conceptos absolutamente nuevos como resultado de estudios histopatológicos, ultraestructurales y de biología molecular de estos tumores.En más del 80% de los casos el tumor estromal típico tiene inmunomarcación positiva para CD 34 y CD 117.Revisada la literatura internacional, no se encontró asociación entre GIST y alteraciones inmunohematológicas.
Materiales y método: Paciente sexo femenino de 43 años, multigesta, hipotiroidismo, y sin evidencias de patología autoinmune. Ingresa por dolor abdominal, melena y anemia. Se realizó TAC abdominal que mostró una lesión exofitica en la segunda porción del duodeno, que fue resecada quirúrgicamente. La anatomía patológica y la inmunomarcación (Vicentina, CD 34 y CD 117 positivos) confirmaron el diagnóstico de GIST.Previo a la cirugía se tomó una muestra de sangre para realizar los controles inmunohematológicos de rutina durante los cuales se detectó la presencia de un autoanticuerpo asociado a 2 aloanticuerpos. Todos los estudios fuero realizados con técnicas de aglutinación en gel de sephadex,según especificaciones del fabricanteResultados: paciente A+, R1R1, investigación de anticuerpos séricos irregulares positiva, prueba antiglobulínica directa (PAD) +++ (con suero poliespecífico y anti IgG). Del eluido globular se identificó un anticuerpo panaglutinante de tipo IgG, presente también en suero, asociado a 2 aloanticuerpos (anti-c+E), identificados luego de efectuar técnicas de termoautoabsorción por calor. No se detectaron signos clínicos ni de laboratorio de hemólisis autoinmune. Los controles inmunohematológicos postcirugía (3, 6, 9 y 12 meses), mostraron la paulatina disminución de intensidad y finalmente la negatividad de la PAD, y en suero la desaparición del anticuerpo panaglutinante y la persistencia de los aloanticuerpos c y E
Conclusiones: según nuestros hallazgos, existe la posibilidad de una asociación entre los GIST con algún desorden inmunológico que provoque la aparición de anticuerpos panaglutinantes de tipo IgG.

E04

ANTICUERPOS IRREGULARES: FRECUENCIA e IMPORTANCIA DE SU DETERMINACIÓN EN DONANTES DE SANGRE.

C Berisvil, Y Echegaray, M Moreno, C Silva, R Maurino, P Ferrero
Banco Central de Sangre Pcia. de Córdoba, Argentina.

INTRODUCCION

Los anticuerpos que no pertenecen al sistema ABO se los llama “anticuerpos irregulares” y son producto de isoinmunizaciones por embarazo o transfusiones; o heteroinmunizaciones inducidas por antígenos similares a los aloantígenos de glóbulos rojos que se encuentran en el medio ambiente, incluyendo a bacterias y virus.
El objetivo del presente trabajo fue investigar la presencia de estos anticuerpos en 24.504 donantes en el Banco Central de Sangre de la Pvcia de Córdoba, entre octubre 2008 y marzo 2011.

MATERIAL Y METODO
- suero de donantes
- panel de células eritrocitarias de fenotipo conocido (Diacell)
- tarjetas de gel LISS-COOMBS (DIAMED)
Las determinaciones se realizaron mediante técnicas en tubo: prueba en medio salino a TA y técnicas en gel.

RESULTADOS
De los 24.504 donantes estudiados se determinaron anticuerpos irregulares en 221 donantes (0,90%), sólo el 0,45% (n111) presentaron anticuerpos clínicamente significativos (ACS): 101 con un solo anticuerpo (53 anti-D; 17 anti-K; 16 anti-E; 6 anti-C; 4 anti-c; 1 anti-Fya; 2 anti-Jka; 1 anti-S; 1 anti-k) y 5 con dos anticuerpos (2 anti-D + anti-C; 2 anti-D + Jka; 1 anti-D + E).
La incidencia de anticuerpos clínicamente significativos (ACS) fue mayor en mujeres 0,37% (n91) que en hombres 0,08% (n20).

CONCLUSIÓN
Este trabajo demostró la prevalencia de aloinmunización en nuestros donantes; más frecuente en mujeres que hombres en una relación de 5:1, debido a la aloinmunización por embarazo y/o transfusiones.
Deficiente prevención de la profilaxis Rh, dado que actualmente 27 donantes femeninos en edad fértil (20-45 años) presentan ACS anti-D.
La necesidad de implementar la detección de fenotipo Rh y K en receptores femeninos jóvenes y en edad fértil, dado que se detectaron ACS dirigidos a otros AGS del Sistema Rh y K en 33 donantes femeninos, de las cuales un 50% están en edad fértil.
Además, este trabajo sirvió para definir cambios operativos y modificaciones tecnológicas en nuestro servicio, como la detección de fenotipo Rh y K a todos los donantes RhD negativos, al 100% de donantes de Grupo “O” y a un 20% de donantes de Grupo “A” en forma sistemática.

E05

Evaluación de altos títulos de anti-A y anti-B en una población de donantes de aféresis de Grupo O: “Donantes O peligrosos”

S Margineda[1], R Clapsos[1], E Longo[2], F Alasi[1], L Cassineri[1], C Fernandez[1], N Serra[1], A Chiera[1], N Etchenique[1]
[1] Instituto de Hemoterapia de la Pcia. de Bs. As. Centro Regional La Plata., Argentina. [2] Asesor científico técnico. Felsan S.R.L., Argentina.

Fundamento: El riesgo de hemólisis en la transfusión pasiva de altos títulos de anti-A y anti-B debe ser considerada en el uso de hemocomponentes grupo O en receptores de otros grupos ABO. Esta complicación postransfusional es mayor cuando se transfunden grandes volúmenes de plasma incompatible como en los concentrados plaquetarios de donante único por aféresis. Algunas estrategias europeas establecen que los bancos de sangre detecten donantes con títulos de isoaglutininas iguales o mayores a 1:100 para considerarlos como “donantes O peligrosos”.
Objetivo: Evaluar la prevalencia de anti-A y anti-B iguales y superiores a 1:100 y titular la fracción IgG de estas isoaglutininas en una población de donantes de plaquetas de aféresis de grupo O.
Materiales y métodos: Se estudiaron 203 muestras de suero de donantes de aféresis de grupo O entre marzo y octubre de 2010. El testeo inicial se realizó con técnica en tubo manual en medio salino a temperatura ambiente y 37°C con células A_1 y B (Referencells Mca. Immucor) en tìtulo 1:100. Las muestras con resultado positivo fueron tituladas y evaluadas para caracterizar la clase de inmunoglobulina utilizando reactivo gel Sephadex A-50 (ABO-IN-DEX Mca. Inverclyde Biologicals) y 2ME terminando por técnica de antiglobulina humana monoespecífica IgG.
Resultados: De las 203 muestras estudiadas, 101 (49,26%) resultaron positivas en el screening inicial. De estas muestras, los títulos encontrados de IgG fueron: 1:128 en 28 muestras (27.7%), 1:512 en 13 muestras (12.8%), 1:1024 en 9 muestras (8.9%) y 1: 2048 en 2 muestras (1.9%). El 25.6% de los donantes de grupo O estudiados

presentaron títulos de IgG iguales y superiores a 1:128.
Conclusiones: El porcentaje de donantes con títulos de isoaglutininas anti-A y anti-B superiores a 1:100 fueron elevados comparados con los publicados en la literatura, lo cual nos alerta sobre el potencial riesgo de reacciones hemolíticas por plaquetas de aféresis de donantes O en receptores de otros grupos ABO cuando no se dispone de suficiente stock de componentes isogrupo. Es necesario evaluar la eventual hemólisis postransfusional con estos componentes a fin de establecer el tìtulo crítico clínicamente significativo en nuestra población para rotular estos donantes como posibles "donantes O peligrosos".

E06
ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD AGLUTINANTE Y/O HEMOLÍTICA DE LECTINAS DE ORIGEN VEGETAL
N Lebensohn[1], C Cotorruelo[1 2], J Valverde[1], A Racca[1 3], C Biondi[1]
[1] Área Inmunología. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR., Argentina. [2] CONICET, Argentina. [3] Consejo de Investigaciones., Argentina.

Fundamento: Las lectinas, proteínas de origen no-inmunógeno, son capaces de interactuar de manera específica y reversible con azúcares de carbohidratos complejos, sin que la estructura covalente de su ligando glicosídico sea afectada. Esta especificidad permite usar a las lectinas como reactivo de tipificación de grupos sanguíneos y en la identificación de individuos secretores.
Objetivos: Investigar la actividad aglutinante y/o hemolítica de semillas de diferentes variedades de leguminosas.
Materiales y Métodos: Se trabajo con lectinas vegetales obtenidas de extractos de semillas de Amarantus sp., Enterolobium contorticilicum, perejil, trébol rojo, rabanito, radicheta, zanahoria, remolacha y lino. Se controló la osmolaridad y el pH de los mismos. Se prepararon suspensiones de glóbulos rojos humanos de grupo sanguíneo A, B y O al 5% v/v, en tampón fosfato salino (n=710). Se investigó mediante técnicas inmunohematológicas clásicas la actividad aglutinante y/o hemolítica de los extractos crudos en solución salina y en medio enzimático (bromelina). El contenido proteico de cada extracto fue determinado por lectura espectrofotométrica a 562 nm por el método del ácido bicinconínico (BCA).
Resultados: Todos los extractos analizados presentaron actividad proteica. Se observó que la suspensión proveniente de Amaranthus hypochondriacus aglutinó todas las muestras de cada grupo sanguíneo A, B y O (título: 64/128). El tratamiento enzimático de los glóbulos rojos mostró un aumento del título (256). La actividad hemolítica se observó en el extracto de Enterolobium contorticilicum para todos los glóbulos rojos A, B, O y en el extracto de perejil sólo para el fenotipo A. Los resultados obtenidos a través de la titulación del extracto de Amaranthus hypochondriacus indican que es inespecífico para antígenos glicosilados del sistema ABO.
Conclusiones: El tratamiento enzimático de los eritrocitos favorecería levemente la aglutinación disminuyendo la repulsión electrostática entre los glóbulos rojos y posiblemente los impedimentos estéricos para el reconocimiento del ligando.
Estos hallazgos sugieren la necesidad de ampliar los estudios sobre la actividad de los diferentes extractos de las lectinas. La utilización de reactivos no convencionales, para uso inmunohematológico permitiría caracterizar diferentes receptores funcionales de la membrana eritrocitaria.

E07
PERFIL DE ANTICUERPOS IRREGULARES EN PACIENTES
N Quiñónez, M Villamayor
Sanatorio San Roque - La Costa, Paraguay.

Fundamento: La rutina inmunohematologica adoptada por nuestro servicio de hemoterapia, busca garantizar un mayor tiempo de sobrevida de los glóbulos rojos transfundidos en la circulación del receptor. Tomamos como practica la identificación de anticuerpos, fenotipaje del paciente y unidades a transfundir, así como la consulta a registros transfusionales previos.
Objetivo: Verificar la prevalencia de anticuerpos irregulares positivos en los estudios pre-transfusionales en los pacientes internados
Materiales y Métodos: El servicio transfusional de los Sanatorios San Roque-La Costa, durante el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2010, realizaron 4300 transfusiones de concentrados de glóbulos rojos, y 3492 pesquisas de anticuerpos irregulares. Las muestra positivas fueron analizadas en el laboratorio de

inmunohematologia del centro transfusional para la identificación de los anticuerpos.
Resultados: Fueron analizados 86 pacientes que presentaron resultados positivos. En los pacientes analizados fueron observados 17 casos con auto-anticuerpos, del sistema Rh: anti-D 29, anti-E 32, anti-e 3, del sistema Kell 3 pacientes y anti-J Kid a 2 pacientes.
Conclusión: Este relevamiento tiene como importancia demostrar el perfil transfusional de los pacientes transfundidos en estos sanatorios de alta complejidad y alertar a todo el equipo de salud que atiende a estos pacientes en cuanto al riesgo de reacciones transfusionales importantes debido al número de anticuerpos irregulares clínicamente significativos y lograr así una mayor eficacia de la terapéutica transfusional.

E08
FRECUENCIA DE ALOANTICUERPOS EN RECEPTORES DE TRANSFUSIÓN

J Caamaño[1 2], MJ Chandia[1], E Musante[1], H Ulloa[1], S Olivares[1], M Contreras[1], M Cervantes[2], C Hevia[2]
[1] Banco de Sangre Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco, Chile. [2] Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera de Temuco, Chile.

FUNDAMENTO: La formación de aloanticuerpos constituye una de las principales complicaciones de la terapia transfusional. En Chile, existen pocos datos respecto de la frecuencia de aloinmunización en receptores de transfusión.

OBJETIVOS: Conocer la prevalencia y especificidad de aloanticuerpos en receptores de transfusión.

MATERIAL Y MÉTODO: Se analizaron los registros de la Unidad de Medicina Transfusional de nuestro hospital, durante el período comprendido entre noviembre de 2007 y marzo de 2010. De un total de 4716 receptores de transfusión, se seleccionó a los sujetos con la detección de anticuerpos irregulares positiva, obteniéndose la especificidad de cada anticuerpo y el historial de transfusiones. La detección e identificación de anticuerpos se realizó con el sistema de gel en microcolumna (Bio-Type AGH, Comercial A&B, Chile) empleando células fenotipadas (panel I y II, Immucor gamma, USA) y panel de identificación de 16 células (panocell-16, Immucor gamma, USA).

RESULTADOS: La incidencia global de aloanticuerpos en receptores de transfusión fue de 1.0% (48/4716). Se detectaron 52 anticuerpos, siendo los más frecuentes: anti-E (30.8%), anti-K (26.9%), anti-D (7.7%) y anti-Fy^a (5.8%). Se observó una alta incidencia de aloinmunización en mujeres, la que alcanzó un 85.4% (41/48). Los anticuerpos irregulares fueron más prevalentes en los sujetos con cáncer y con hemorragia digestiva (17%), seguido de los con patologías hematológicas (12.5%), insuficiencia renal crónica (10%), los sometidos a cirugía cardiaca (10%) y aquellos que sufrieron traumatismos (6.3%). En promedio, la aloinmunización se presentó después de recibir 4 unidades de glóbulos rojos.

CONCLUSIONES: La frecuencia de aloinmunización en individuos chilenos es similar a la descrita en otras poblaciones, con una mayor incidencia en mujeres. Los anticuerpos clínicamente significativos más comúnmente detectados fueron anti-E, anti-K, anti-D y anti-Fy^a. En relación con la patología, los individuos con cáncer y hemorragia digestiva presentaron la mayor incidencia de aloinmunización.

E09
DETERMINACIÓN DE INMUNOGLOBULINA G EN ERITROCITOS SENESCENTES POR CITOMETRÍA DE FLUJO

MA Ensinck[1], A Rucci[1], L Racca[1], C Cotorruelo[2], A Racca[3]
[1] Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Argentina. [2] CONICET, Argentina. [3] Consejo de Investigaciones. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Fundamento: Después de 120 días, los glóbulos rojos (GR) son eliminados de la circulación por los macrófagos. El análisis de los procesos que ocurren durante el envejecimiento están limitados por la dificultad de obtener fracciones homogéneas que contienen GR de la misma edad. Investigaciones recientes sostienen que la unión de IgG autóloga a un neoantígeno asociado a la proteína banda 3 de la membrana eritrocitaria, sería determinante en la remoción de los GR senescentes (Se).
Objetivos: Analizar en sangre entera la presencia de IgG unida in vivo en poblaciones de GRSe y GR jóvenes (J) por citometría de flujo.

Materiales y Métodos: Se trabajó con muestras de sangre periférica provenientes de dadores voluntarios sin patología demostrable, que concurrieron al Servicio de Hemoterapia del Hospital Provincial del Centenario de Rosario (n=11). Las muestras fueron evaluadas por citometría de flujo utilizando para identificar las poblaciones de GRSe y GRJ, parámetros de dispersión de luz: Foward Scatter (FSC) y Side Scatter (SSC). Las suspensiones eritrocitorias fueron incubadas con anti-IgG humana marcada con Alexa 488, durante 60 minutos a temperatura ambiente en oscuridad. Posteriormente estas poblaciones celulares se examinaron en el citómetro FACSAria II utilizando los programas FACSDiva y Paint a gate para adquisición y análisis. Se utilizaron GR O RhD positivos sensibilizados con un anticuerpo anti-D de clase IgG obtenido en nuestro laboratorio, como control positivo. Las poblaciones de GR fueron seleccionadas en plots FSC/SSC en escala logarítmica. Los parámetros ensayados fueron evaluados en histogramas y dot-plot (FL1 vs FSC).
Resultados: En el análisis de los dot-plot basados en FSC (tamaño celular) versus SSC (densidad celular) se identificaron dos poblaciones de GR de diferente tamaño y densidad. La unión de IgG a la membrane eritrocitaria fue evaluada mediante la intensidad de fluorescencia media (MIF) GRSe: 748+/-108 y GRJ: 47+/-15. Los porcentajes de células positivas para IgG fueron: GRSe: 1.5% y GRJ: 0.16 %.
Conclusiones: Estos hallazgos indican que la citometría de flujo permite evaluar poblaciones eritrocitarias de distintas edades, sin realizar una separación física de las células. La estimación de IgG sobre la membrana eritrocitaria por esta metodología, permite utilizar pequeñas cantidades de muestras y evita la manipulación de las técnicas separativas.

E10

ANALISIS DE LA FRECUENCIA DE FENOTIPOS NEGATIVOS DEL SISTEMA Rh EN UNA POBLACION DE DONANTES.

F Maidana, A Acosta, R Gracia, M Ruzzini
Servicio De Medicina Transfusional Hospital Provincial Del Centenario, Rosario., Argentina.

Fundamento: El sistema Rh es el grupo sanguíneo más complejo y polimórfico de la membrana del glóbulo rojo. Este grupo sanguíneo está compuesto por 51 antígenos definidos por métodos serológicos siendo los más importantes D, C, c, E y e. Estos antígenos presentan una elevada inmunogenicidad desarrollando una respuesta inmunitaria en el 85-90% de los individuos Rh negativos expuestos a glóbulos rojos Rh positivos. El sistema Rh presenta un gran interés clínico en medicina transfusional debido a que sus aloanticuerpos producen Reacciones Hemolíticas Transfusionales y Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido / Eritroblastosis Fetal.
Objetivos: determinar la frecuencia de individuos Rh negativos con fenotipo CDE positivo en una muestra de donantes de sangre que concurren a nuestra institución.
Material y Método: se analizaron 19.313 muestras de donantes que asistieron a nuestra institución entre enero de 2004 a diciembre de 2010. Se utilizaron métodos de ABO y Rh directo en placa en extracción; microplaca, placa y tubo convencional según técnica descripta por el fabricante. En las muestras Rh negativas, se aplicaron las técnicas de anti-D Optimus en tubo y microplaca. Además se identificó el haplotipo CDE y se realizó la fenotipificación en placa, empleando los anticuerpos correspondientes.
Resultados: Del total de las muestras 17.599 (91%) fueron Rh positivo y 1.647(8,5%) fueron Rh negativas. En este último grupo 126 (0,65%) resultaron CDE positivo. Las frecuencias de los fenotipos hallados se observan en la siguiente tabla.

Frecuencia de fenotipos internacional	dCe/dce 0,76%	dce/dCE	dCE/dCE <0,01%	dcE/dce 0,92%	dCe/dcE 0,02%	dCe/dCe 0,01%	dCE/dcE <0,01%	dcE/dcE 0,01%	dCE/dCe <0,01%
Año 2004	8	2	1	2	3	1	-	-	-
Año 2005	8	-	2	2	3	1	2	2	-
Año 2006	12	-	1	10	-	-	-	1	-
Año 2007	11	-	-	4	2	-	-	1	-
Año 2008	10	-	-	5	-	3	1	3	-
Año 2009	7	-	-	5	1	-	-	1	1
Año 2010	7	-	-	4	-	2	-	2	2

Conclusión:
La fenotipificación Rh en donantes nos permite estimar la frecuencia de los distintos fenotipos en individuos que concurren a nuestro banco de sangre. Los resultados obtenidos indican que esta población está compuesta por descendientes de caucásicos de origen europeo y descendientes de diferentes etnias nativas (qom, wichí, guarani, mocoví, mapuche).
Los resultados obtenidos indican que la determinación del fenotipo Rh en los donantes, permitiría optimizar la eficacia transfusional, al tener en cuenta la compatibilidad en el fenotipo Rh, en la mayoría de las prácticas realizadas.

E11

Incidencia de Anticuerpos Irregulares (Ac. I.) en pacientes transfundidos.

O Rabinovich, F Cimillo, C Shanley, G Stemmelin, J Ceressetto, S Palmer, I Isola, A Ruades, J Acosta, M Esquivel, N Stemmelin, M Sotelo, A Laguna, E Bullorsky
Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina.

Fundamento
Uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de evaluar a un paciente con requerimiento transfusional es su estado inmunohematológico. Detectar e identificar Ac. I. estimando su significancia clínica es necesario para evitar la hemólisis de los glóbulos rojos transfundidos.
Objetivo
Comparar los resultados con los reportes internacionales y por otro, de estimar la factibilidad de prevención de formación de dichos Ac. utilizando estudios extendidos de fenotipificación.
Materiales y Métodos
Se estudió una población de 571 pacientes entre 2009 y 2011, los cuales recibieron más de 3263 unidades de hemocomponentes (promedio de 5,71 un./pte.) y se analizó la frecuencia de Ac.I, su especificidad y significancia clínica. Se relevaron los siguientes datos: grupo sanguíneo, factor Rh, detección de Ac. I. De la población con Ac. I. positivos, se estudió especificidad y luego se estimó la frecuencia. Para todos los estudios de Ac. I. se utilizó la metodología de microtubos en gel (Grifols y Diamed).
Resutados
Se recibieron 571 pacientes, 401 (70%) fueron politransfundidos. En 111, 81 mujeres (f) (79%) y 30 hombres (m) (21%), se hallaron Ac (se descontaron para este estudio 35 Anti D secundarios a inmunoprofilaxis con gamma globulina hiperinmune anti D en gestantes. 56 f. y 19 m. eran portadores de Ac. al ingreso a nuestro centro, 11 f. y 3 m. presentaron auto Ac. secundarios a patologías, 16 f. y 8 m. los desarrollaron posteriormente a transfusiones en nuestro centro y 19 f. y 4 m. presentaron más de un Ac. Se hallaron 127 Ac.I.: Anti-D: 23 (18,1%), Anti C: 11 (8,66%), Anti E: 35 (27,5%), Anti c: 10 (7,87%), Anti e: 2 (1,57%), Anti K: 22 (17,32%), Anti Fya: 3 (2,36%), Anti Jka: 4 (3,14%), Anti S: 2 (1,57%), Anti M: 10 (7,87%), Anti I/Cw/Lea/Leb/s 1 (0,78%) c/u.
Conclusiones
El 89,65% de los Ac.I. hallados son clínicamente significativos y poseen especificidad hacia los antígenos del sistema Rh/Kell, Duffy, Kidd y Ss, consistentemente con las publicaciones internacionales relevadas. Se evalúa la importancia de utilizar un sistema de análisis de fenotipo extendido especialmente en mujeres en edad fértil y pacientes candidatos a transfusiones múltiples, con el objeto de prevenir la fomación de Ac. I. que obstaculicen la búsqueda de unidades compatibles y/o aumenten potencialmente el riesgo en el embarazo. Esto redundaría en el ejercicio de una Medicina Transfusional más segura y costo efectiva.

E12

Anemia Hemolítica y Fallo renal agudo grave asociados a Diclofenac. Reporte de caso.

L Burgos Pratx, D Santoro, H Morales, F Nuñez, W Scordo, P Camino
Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

Introducción: El diclofenac es el fármaco de mayor utilización en el tratamiento del dolor osteo-mio-articular. Dentro de sus posibles efectos adversos figuran dentro, del grupo de baja incidencia, la anemia Hemolítica Autoinmune y la falla renal aguda. La causa fisiopatológica del fallo renal permanece en la oscuridad, mientras que alteraciones en la regulación inmunológica y la creación de neo-antígenos que desencadenan procesos autoinmunes , se postulan como la causa de la anemia hemolítica autoinmune asociada a esta droga.

Materiales y métodos. Reporte de caso.
Paciente masculino de 56 años, de origen armenio consulta a la guardia por astenia en progreso de días de evolución y disminución del ritmo diurético. Antecedente de episodio previo de anemia sin diagnostico con resolución completa. El laboratorio de ingreso muestra Hematocrito: 35% , Plaquetas: 110000, ERS: 2 mm/h Bilirrubina total: 5,1 Bilirrubina directa:1,9 g/dl GOT: 121 GPT:91 FAL:75. Coagulación: normal, LDH 1200. Creatininemia: 4, Haptoglobina < 5.83 mg/dL (16.0 - 200.0), complemento C3: 68.3 mg/dL (83 – 177) C4: 7.08 mg/dL (10 – 40) Fibrinógeno: 381 mg/dl. Estudio Inmunohematológico: Coombs directa positiva cuatro cruces por IgG y Complemento. Coombs indirecta positiva dos cruces, inespecífica. Eluído eritrocitario positivo una cruz inespecífico. Punción aspiración de medula ósea hipercelular. Interpretación diagnostica inicial anemia hemolítica autoinmune y fallo renal agudo de origen inmune, se instaura el tratamiento mediante pulsos de corticoide. Dada la gravedad de la IRA se realiza punción biopsia renal que informa necrosis tubular aguda con depósitos de pigmento, sugestiva de IRA secundaria a tóxicos. Re interrogando al paciente surge el antecedente de consumo de diclofenac los días previos por dolor lumbar. Se repite el estudio Inmunohematológico realizando pruebas de coombs indirectas en presencia de suero y orina de voluntarios sanos con el antecedente de consumo o no de diclofenac, llegando al diagnostico de anemia hemolítica autoinmune y fallo renal agudo secundarios a diclofenac. El paciente evoluciono favorablemente recuperando la función renal y retornando a los valores hematológicos previos al episodio.
Conclusión: La participación activa del laboratorio Inmunohematológico dentro del equipo de diagnostico clínico, desempeño un papel fundamental en determinar el diagnóstico etiológico en este caso.

E13

ANTICUERPOS CON ESCASO SIGNIFICADO CLINICO EN MEDICINA TRANSFUSIONAL PRESENTACION DE UN CASO.

C Berisvil[1], C Silva[1], Y Echegaray[1], M Moreno[1], J Dellacasa[2], R Maurino[1], P Ferrero[1]
[1] Banco Central de Sangre Pcia. de Córdoba, Argentina. [2] Clinica Reina Fabiola, Argentina.

INTRODUCCION
Los anticuerpos (ACS) que tienen un comportamiento de título alto y baja avidez (TABA) causan dificultades en el escrutinio de anticuerpos irregulares y en las pruebas de compatibilidad produciendo reacciones débiles en la prueba de la antiglobulina indirecta (PAI). Estos anticuerpos son: anti-Chido (Ch) y anti-Rodgers (Rg); anti-Kna (KN1), anti-McCoy (KN3) y York (KN5) del sistema Knops y anti-John Milton Hagen (JMH).
REPORTE DEL CASO
Paciente FEGL, sexo: F, de 44 años de edad con Dx. de Ca de Colon y metástasis hepática y retroperitoneal. Presenta antecedentes obstétricos, transfusionales y administración de antibióticos: ampicilina, sulbactan, metromidazol.
El 11-05-2011 la paciente ingresa a la Clínica Reina Fabiola con proctorragias. Presenta una Hb de 6,5 y HTO de 21,1 %. Se indica transfusión de GRS y siendo la muestra incompatible con la mayoría de los hematíes en la prueba de la antigobulina indirecta, se deriva al Laboratorio de Inmunohematologia de la Pcia. de Córdoba para su estudio.
RESULTADOS
Paciente de Grupo “O” (directa e inversa); D positiva; Fenotipo Rh y K: Ror (C doble población celular). Prueba de la antiglobulina directa (PAD)+ mediada por IgG, Eluado: negativo.
En los estudios pretransfusionales (identificación de ACS irregulares) positivo, se observa que este anticuerpo reacciona con intensidad variable con casi la totalidad de los hematíes del panel celular (ID- DiaPanel Nº 4511.47 Vto. 23-05-2011-BIO-RAD) en LISS- Coombs a 37° C en Gel. El estudio fue negativo en salino y con hematíes pre-tratados con bromelina, y positivo con hematíes pre-tratados con ditiotreitol (DTT) no siendo identificable por las expresiones antigénicas del panel. Titulo: 512, Score 47.
En los escrutinios con diluciones del suero no se observan variantes en la reactividad, concluyendo que se trata de un anticuerpo con comportamiento serológico de TABA.
La prueba de inhibición con suero de individuos antígeno (AG) + da resultados negativos. Confirmando la especificidad anti-Chido.
CONCLUSION
Los AGS Chido (C4B) y Rodgers (C4A) son proteínas que se absorben a la superficie eritrocitaria desde el plasma. Los ACS anti-Chido generalmente no causan reacciones transfusionales hemolíticas, pero pueden producir reacciones anafilácticas con la transfusión de plasma o plaquetas.

Se recomienda usar suero neutralizado con suero de individuos (AG+) para las pruebas de compatibilidad.

E14

Distribución de los diferentes fenotipos del sistema Rh, de acuerdo a la presencia o no del antígeno Rh1(D) en una población de 7.601 individuos estudiados en la ciudad de Resistencia desde 1980 a la actualidad.

NA Dahne[1], SL Quijano[2], MI Puppo[2]
[1] DONAR. Consultorio de Inmunohematologia. Resistencia. Chaco, Argentina. [2] Centro de Hemoterapia. Hospital "Dr. J.C. Perrando" Resistencia. Chaco, Argentina.

Fundamento: El sistema Rh es el grupo sanguíneo más complejo y polimórfico de la membrana del glóbulo rojo. Está compuesto por mas de 49 antígenos definidos por métodos serológicos siendo los mas importantes D, C, c, E y e. Son proteínas altamente inmunogénicas capaces de provocar una respuesta inmunológica en aquéllos individuos que no los poseen. Presenta un gran interés clínico en obstetricia y medicina transfusional dado que sus respectivos aloanticuerpos intervienen en la destrucción inmune de los eritrocitos.
Objetivos: Estimar la frecuencia de los diferentes fenotipos Rh en individuos Rh1 (D) positivos y negativos. Conocer datos sobre la frecuencia de distribución de los antigenos más importantes del sistema Rh en la población estudiada
Material y Métodos: La investigación efectuada empleó un diseño observacional de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte trasversal. Se analizaron las fichas de compatibilidad conyugal y maternofetal realizadas desde 1980 a la actualidad, considerando los registros de los fenotipos Rh de las madres, padres y recién nacidos estudiados. La tipificación del fenotipo Rh se realizó con reactivos monoclonales de diferentes marcas comerciales. Se utilizo la técnica de placa y tubo, siguiendo los instructivos del fabricante. En las células Rh negativo se realizó además la determinación del D débil.
Discusión: Un total de 7601 fenotipos fueron analizados. 5318 (69.96%) corresponden a individuos Rh1 (D) positivos, para quienes la frecuencia de distribución fenotípica fue DCcee (38.83%) DCCee (18,20%) DCcEe (17,33%) DccEe (16,17%) DccEE (3,96%) Dccee (2,98%) DCCEe (1,52%) DCcEE (0,78%) y DCCEE (0,18%). 2283 (30.03%) eran Rh1 (D) negativos y la distribución antigénica encontrada fue dccee (91,54%) dCcee (3,72%) dccEe (2,45%) dCcEe (1,88%) dCCee (0.17%) dCCEe (0,08%) dCcEE (0,08%) y dccEE (0,04%)
Conclusiones: Las categorías más frecuentemente encontradas del fenotipo Rh en los individuos Rh1 (D) positivos fue DCcee (38.83%) DCCee (18,20%) DCcEe (17,33%) y en la población Rh1 (D) negativa el 91,54% de los individuos fueron dccee.

E15

ANALISIS DE LA PREVALENCIA DE PRUEBA DE COOMBS DIRECTA POSITIVA EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL PERRANDO Y SUS CAUSAS DE JULIO DE 2009 A JUNIO DE 2010.

AP Pernazza, MC Marull, SL Godeas, C Merlo, SL Quijano, MI Puppo
Centro Hemoterapia Hospital Perrando, Argentina.

Fundamento: La enfermedad hemolítica neonatal (EHN) es causada por anticuerpos maternos de tipo IgG que cruzan la placenta, se unen a los respectivos antígenos de los glóbulos rojos fetales e inducen hemólisis. Los anticuerpos maternos son de ocurrencia natural en la EHN por incompatibilidad ABO y de origen inmune en la incompatibilidad Rh y de otros grupos sanguíneos.
Objetivo: Conocer la prevalencia de Coombs Directa (PCD) positiva en recién nacidos (RN) e identificar su causa.
Material y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Las muestras de sangre de cordón fueron procesadas utilizando técnicas en gel. Las muestras maternas fueron estudiadas con técnicas en tubo (grupo ABO directo e inverso y titulación de anticuerpos) y técnicas de gel para detectar e identificar aloanticuerpos.
Resultados. Se estudiaron 5597 RN. Se detectaron 196 (3.5%) PCD positivas. En 35 (17,85%) no se estudiaron las madres y no se determinó la causa. 132 (63,34 %) fueron por incompatibilidad ABO, de las cuales 123 (93,18%) fueron por aglutininas anti A y 9 (6,81%) por aglutininas anti B. En 73 casos se titularon las aglutininas inmunes con un rango de 64 a 4096 (moda 1024). 16 (8,16%) fueron por incompatibilidad Rh, detectándose en todos los casos un anti D, en un caso combinado con un anti C, con títulos de 2 a 2048 (moda 512) En 7 (3,57%) casos se detectaron e identificaron otros aloanticuerpos, 6 anti E (2 en combinación con anti c) y un anticuerpo panaglutinante. En 6 pacientes (3,06%) no se pudo determinar la causa.
Conclusión: La prevalencia de PCD positiva en nuestra población de neonatos es del 3.5%. La causa mas frecuente

es la incompatibilidad ABO (64,34%) por IgG anti A (93,18%) La incompatibilidad Rh por anti D se presento en el 8,16% y en un 3,06% se detectaron otros aloanticuerpos clínicamente significativos como el anti E y el anti c.

E16

Implementaciòn del estudio inmunohematològico perinatal de rutina en la embarazada,hallazgos e impacto.

M Roca, S Vera, C Bonaudi, V Fernandez, O Maggio, A Bilbao, C Montaño
C.E.L.SA. (Centro de Estudios de la Sangre), Sanatorio Argentino Maternidad Privada ciudad capital, San Juan, Argentina.

a-Fundamento: Ante el % elevado de pacientes que ingresaban a parto o cesárea sin ser estudiadas por el Servicio de Medicina Transfusional (SMT) y basados en las Normas Técnicas vigentes las cuales expresan claramente que la tipificación ABO,Rh y detección de anticuerpos (Acs) en las mujeres embarazadas debe realizarse rutinariamente, en el año 2006 se incluyó dentro del Plan Anual de Calidad de nuestra institución trabajar desde el SMT para difundir a todo el equipo de profesionales la importancia de realizar dichos estudios a fin de revertir esta riesgosa situación.
b-Objetivo: Elevar progresivamente el % de pacientes estudiadas en el período 2006-2010 hasta superar el 70% con la finalidad de identificar aquellas con riesgo de desarrollar EHP, detectar las D Negativas (-) que deben recibir inmunoprofilaxis (IP), realizar el seguimiento ante la presencia de Acs anti-eritrocitarios durante el embarazo y disponer rápidamente de sangre compatible ante emergencias obstétricas/ neonatales.
c-Material y método: A todas las embarazadas que fueron derivadas al SMT se les realizó el Estudio Inmuno hematológico (EIH) completo.Se incluyeron actividades de capacitación orientadas a todos los profesionales (ateneos, talleres, comunicación de casos) y de difusión a las pacientes con folletería, publicación en revista institucional y página Web.
c-Resultados: Se detectò que un 13% de las pacientes presentaban discrepancias respecto al ABO /Rh o no lo conocian;85 pacientes estaban sensibilizadas, de estas 48 presentaron anti D (43 D solo y 5 combinado con C,E o K).Desarrollaron EHP de diversa intensidad 19 casos de los cuales 11 fueron exanguinados. La totalidad de las pacientes D (-) no sensibilizadas al Ag D recibieron IP.

Año	Partos y cesareas total anual	Pacientes con EIH total anual y %	Sensibilizadas total anual	Acs hallados	EHP de intensidad variable
2006	2163	516 (23,8%)	15 (2,9%)	D / E / c / K / D+C / E+c / otros	9 (8 anti D)
2007	2205	720 (32,6%)	16 (2,2%)	D / E / c / K /otros	5 (4 ant D)
2008	2248	960 (42,7%)	18 (1,9%)	D / E / c / K/ D+C / otros	5 (3 anti D)
2009	2331	1008 (43,2%)	16 (1,59%)	D / E / c / K / E+c / otros	4 (2 ant D)
2010	2258	1692 (74,9%)	21 (1,24%)	D / E /c / K /otros	3 (1 anti D)

d-Conclusiones: La disminuciòn franca de los casos de EHP por anti D y la tipificaciòn e IP correctas reflejan el impacto positivo del trabajo realizado.

E17

Tratamiento exitoso de eritroblastosis fetal grave mediante transfusión intraútero exanguineotransfusión y gammaglobulina intravenosa neonatal. Reporte de caso clínico.

A Matteaccio, E Paquez, M Barrios, R Ramonda, M Diaz, M Palmerola
Sanatorio Británico- Rosario, Argentina.

EHRN es la fiel expresión de una enfermedad cuya profilaxis es la única alternativa de erradicación. A pesar de la sistematizar la profilaxis de las madres Rh negativas, queda un 1,5 % probabilidad de aloinmunizacion .Continuamente se están produciendo avances en cuanto al manejo de estas madres y niños, ampliando su enfoque terapéutico.

Caso clínico : Gestante de 32 años .G4 P2. 2 hijos nacidos vivos 1 hidrops fetalis. Embarazo de 24 semanas de gestación "O" Rh D negativa sensibilizada al Ag D título 1/1024. Valoración por Doppler de la VM-ACM anemia fetal severa (MoM menor 0,55) Cordocentesis : Feto "A" Rh D positivo CD ++++ Hto 15 % Hb 5 gr/dl . A partir de la cordocentesis se realizan 9 TIV bajo control ecográfico (punción transplacentaria de vena umbilical, con sedación materna), con una frecuencia semanal las primeras 7, y quincenal las 2 últimas. Volumen total infundido 260 cc. Unidades "O" Negativo Du negativo. Filtradas prealmacenamiento y fraccionada en 2 alícuotas el mismo donante. Irradiadas. Hemocultivo de sangre fetal de cada procedimiento: negativo.
Se desencadena parto espontáneo en semana 35 de gestación. Peso 2,650 Kg Apgar 8/10 Hepatoesplenomegalia moderada por ecografía Hto: 29 % Hb: 10,3 gr/dl Bilirrubina Indirecta: 7,8 mg/dl . Por rápida instauración de hiperbilirrubinemia indirecta , se realizaron 4 exanguíneotransfusiones y a las 48hs de vida inicia IgG EV. Alta médica a los 9 días de vida.
Conclusión:
Dentro de los diagnósticos no invasivos , se destacan el Doppler VM-ACM (parece ser el mejor test para el diagnóstico de anemia fetal), y el genotipo fetal en plasma materno (confirma incompatibilidad) . En cuanto a los invasivos, la cordocentesis es el patrón de oro para diagnóstico de certeza de anemia fetal.
En el nuevo abordaje terapéutico, sobresale el perfeccionamiento técnico de la TIV que ha reducido el número de complicaciones a un 1,5 % de los procedimientos , evitando el hidrops y alcanzando las 35 semanas de gestación con madurez pulmonar fetal . Bajo éstas circunstancias, la supervivencia perinatal en fetos no hidrópicos se sitúa en la actualidad en un 92 %.
En el período neonatal , el tratamiento con IgG EV puede disminuir los requerimientos transfusionales y de exanguíneotransfusión.
Los desafíos actuales se basan en considerar los nuevos enfoques diagnósticos y de abordaje terapéutico, conformando un equipo multidisciplinario para las etapas del desarrollo fetal y perineonatológicas.

E18

GENOTIPIFICACION RHD FETAL EN PLASMA MATERNO

C Trucco Boggione[1], M Lujan Brajovich[2], P Bianchini[1], R Di Mónaco[3], A Racca[4], C Cotorruelo[2]
[1] Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas., Argentina. [2] CONICET, Argentina. [3] Facultad de Ciencias Médicas, Argentina. [4] Consejo de Investigaciones. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Fundamento: la profilaxis con inmunoglobulina anti-D se administra de rutina a todas las mujeres embarazadas RhD negativas para evitar la formación de aloanticuerpos, siendo incluidas en este tratamiento las gestantes cuyos fetos son RhD negativos. Recientemente se ha demostrado la presencia de ADN fetal libre en el plasma de las mujeres embarazadas.
Objetivo: el objetivo de este trabajo fue implementar una estrategia de PCR en tiempo real para la determinación no invasiva del genotipo *RHD* fetal a partir de una muestra de plasma materno.
Materiales y Métodos: se estudiaron 54 muestras de sangre periférica de mujeres RhD negativas con embarazo único (rango de gestación 17 a 35 semanas), que concurrieron al Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial del Centenario. El ADN fue extraído de 800 µL de plasma materno por adsorción en membranas de sílica gel y posterior elución. El genotipo *RHD* fetal fue determinado con una estrategia de PCR en tiempo real. Se utilizaron cebadores para amplificar una región del exón 7 y una región del exón 10 del gen *RHD* y sondas fluorogénicas marcadas con VIC (exón 7) y FAM (exón 10). También se amplificó un fragmento del gen *SRY* y se utilizó para su detección una sonda marcada con VIC, para confirmar el origen fetal del ADN obtenido. El exón 7 fue amplificado en un sistema de PCR monoplex mientras que se utilizó una PCR duplex para estudiar el exón 10 y el gen *SRY*. Posteriormente se determinó el fenotipo RhD en sangre de cordón de los recién nacidos por hemaglutinación.
Resultados: se genotipificaron 43 muestras *RHD* positivas y 11 muestras *RHD* negativas. Se determinó la presencia del gen *SRY* en 24 muestras *RHD* positivas y en 9 muestras *RHD* negativas. El análisis del exón 7 permitió genotipificar fetos de madres portadoras del alelo *r's*. Los resultados fueron coincidentes con el fenotipo RhD y el sexo del recién nacido.
Conclusiones: estos hallazgos indican que la estrategia de PCR en tiempo real desarrollada permite realizar la genotipificación *RHD* a partir de ADN obtenido del plasma de mujeres embarazadas. Cuando todos los estudios moleculares fueron negativos no se pudo confirmar la presencia de ADN fetal. La genotipificación *RHD* fetal no invasiva contribuirá a racionalizar el uso de la profilaxis con inmunoglobulina anti-D permitiendo su administración exclusivamente a gestantes de fetos RhD positivos.

E19

MANEJO DE ENFERMEDAD HEMOLÍTICA DEL RECIEN NACIDO: UN CAMBIO DE PARADIGMA.

M Quiroga, C Vega, G Fanin, J Culaso
Hospital Materno Provincial " Dr Felipe Lucini", Argentina.

Fundamento: El diagnóstico de severidad en anemia fetal por incompatibilidad Rh en pacientes (ptes) sensibilizadas, es un punto crítico para el resultado exitoso del manejo de esta patología. Confeccionar un protocolo de seguimiento para estas ptes que nos permita disminuir la morbimortalidad inspiró este trabajo. Objetivos: Demostrar el valor predictivo de severidad del Score Delphos en la enfermedad hemolítica del recién nacido. Evaluar el cambio en el paradigma del seguimiento de estas ptes, incluyendo el eco Doppler de la Arteria Cerebral Media (ACM) expresado en múltiplo de la media (MOM).Materiales y métodos: Trabajo retrospectivo del año 2007 al 2011, incluyendo 28 ptes embarazadas que ingresaron a Transfusión Intrauterina intravascular (TIV). Datos obtenidos de las historias clínicas y fichas Inmunohematológicas. Se evaluó en el primer control inmunohematológico el grado potencial de afección con el Score Delphos. A partir de las 18 semanas se realizó Eco Doppler de ACM y en la 1ra TIV se obtuvo el valor de Hb pre transfusional. Resultados: De las 28 ptes; 20(66%) tenían Score severo, 6(21%) Score Moderado, y 2 (7%) Score leve. De las 20 con Score severo; 16 presentaron hemoglobina (Hb) menor a 9 mg/dl al inicio del tratamiento reportándose un solo caso de Hidrops fetal, en las 4 restantes la Hb fue menor de 10 mg/dl, 3 de ellas, recibieron tratamiento con gammaglobulina EV. De las 6 ptes con Score Moderado 4 presentaron genitorragia durante el embarazo y anemia fetal severa, las 2 restantes ingresaron a Cordocentesis diagnóstica (Dx) por otros parámetros de afección fetal. De las 2 ptes con Score leve, 1 tuvo un desprendimiento placentario y el feto presentó una Hb 7.7mg/dl en la 1era TIV, y en la otra se realizó cordocentesis Dx (MOM > 1.36). 17 ptes necesitaron TIV antes de las 27 semanas de gestación. Del total de las 11 ptes que tuvieron embarazos previos al 2007 tratados con TIV, 8 (73%) iniciaron el tratamiento con Hidrops fetal. Conclusión: El Score Delfhos demostró tener alto valor predictivo de gravedad fetal destacándose como método de fácil aplicación, exigiendo modificación del mismo ante cualquier evento durante el embarazo. El Eco Doppler de ACM es un método seguro que calcula el grado de anemia fetal siendo efectivo para seguimiento e inicio de TIV mostrando severidad a partir de una MOM de 1.29. Estos cambios en el seguimiento y tratamiento lograron disminuir aún más el riesgo de morbimortalidad fetal.

E20

Importancia del estudio inmunohematologico a todas las pacientes embarazadas

P Chioconi, V Milano, M Cencha, ME Del Fabro, O Trabadelo
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: La enfermedad hemolítica fetoneonatal (EHFN) sigue siendo una patología de alta incidencia, aun en países desarrollados. La causa más frecuente de EHFN es debida a anticuerpos (Ac) contra antígenos (Ag) del sistema ABO, responsables de las forma más leves. Las formas moderadas a graves son causadas por los Ac contra los Ag del sistema Rh, principalmente contra el Ag D y contra otros sistemas antigénicos, que pueden afectar tanto el desarrollo fetal como al niño recién nacido (RN).
Objetivo: Exponer la frecuencia de aparición de Ac irregulares en la población de mujeres embarazadas atendidas en un hospital privado sin fines de lucro, destacando la importancia de la detección precoz y seguimiento de todas las pacientes, como parte del sistema de gestión de calidad del servicio de Medicina Transfusional.
Materiales y métodos: Entre enero de 2009 y diciembre de 2010 se efectúo el control inmunohematológico a 3302 pacientes embarazadas. Los estudios que se realizaron a cada paciente embarazada incluyeron: grupo ABO, Ag D, fenotipo Rh, Ag Kell (microplaca, Rediar) y detección de Ac irregulares (columnas de gel panel 2 tubos, Grifols). Cuando la detección de Ac irregulares resultó positiva se procedió a la identificación de Ac irregulares (columnas de gel panel 11 tubos, Grifols). En las pacientes portadoras de Ac clínicamente significativos para EHFN, se efectuó seguimiento mediante titulo y score del Ac hallado, a lo largo del embarazo. El estudio inmunohematológico se completó con la tipificación paterna y del recién nacido.
Resultados: De 3302 muestras estudiadas, se detectaron 11 pacientes con 12 Ac irregulares positivos: 2 anti D, 1 anti Jka (asociado a uno de los anti D), 3 anti E, 2 anti Lea, 1 anti Leb, 2 anti M y 1 anti Cw. No se observó afectación fetal en ninguna de estas pacientes. En el caso de los RN solo 3 presentaron alguna afectación, uno de ellos con anti D que requirió exanguinotransfusión, otros dos uno con anti D y otro con anti E, luminoterapia
Conclusiones: El 0,33% de las embarazadas presentó Ac irregulares. El 60% eran Ac con potencialidad de desarrollar

EHFN. En tres casos afectaron al RN (27%), dos por anti D y uno por anti E. La persistencia de la sensibilización materna obliga al estudio sistematizado y temprano de todas las pacientes embarazadas para investigar las causas, el control de la afectación fetal y posibles vías de prevención.

E21

Profilaxis con gammaglobulina anti D en pacientes embarazadas con variantes del antígeno D

P Chiocconi, M Cencha, ME Del Fabro, V Milano, O Trabadelo
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: El antígeno (Ag) D es un mosaico de más de 37 epitopes reconocidos. Las personas cuyos hematíes carecen de parte del mosaico D pertenecen al fenotipo D-parcial. Pueden sintetizar anticuerpos (Ac) contra los epitopes ausentes en sus hematíes, cuando se enfrentan glóbulos rojos (GR) D positivo. Para prevenir la producción de Ac anti-D hacia esos epitopes, deben ser tratados como D negativos. Las personas con un menor número de sitios antigénicos D (70 a 4000 copias por GR), pertenecen al fenotipo D débil y conservan todos sus epitopes exofaciales de membrana. En nuestro servicio adoptamos la propuesta de un umbral de 400 copias antigénicas, debajo del cual los sujetos D débil son susceptibles de inmunización anti-D.
Objetivo: Identificar y diferenciar las variantes del Ag D para la toma de decisión de la profilaxis anti D.
Materiales y métodos: Entre 01/2009 y 12/2010 se estudiaron 3302 pacientes embarazadas. Se les realizó estudio del Ag D con reactivos anti D de 2 líneas celulares: DI (MS201) y DII (RUM1). Si el Ag D resultaba negativo para DI o DII o ambos, se realizó prueba del Du con un reactivo D blend (IgG+IgM - Rediar) en columna de gel con tarjeta liss/Coombs (Griffols) y D Optimun (Rediar), un anti D IgM con capacidad de detectar GR D débiles, a partir de los 400 sitios antigénicos, en columna de gel con tarjeta neutra (Griffols). Si el Du y Optimun resultaban negativos, la paciente era considerada D negativo. Si el Du era positivo y el Optimun negativo se consideró D débil, con menos 400 copias. Si el Optimun era positivo se derivó la muestra a un centro de referencia inmunohematológico (CRI), a fin de determinar la existencia de una variante del Ag D. Si se descartaba la variante, la paciente era considerada D débil con más de 400 copias antigénicas.
Resultados:

Embarazadas estudiadas	D negativo	D débil > 400 copias	D débil < 400 copias	D parcial
3302	347	8	1	1(DVI)

Conclusión: Profundizar el estudio de las pacientes embarazadas Rh negativo, categorizando adecuadamente la conformación del antígeno D, y gracias a los conocimientos sobre el comportamiento desigual en la respuesta inmune de las diferentes formas, nos permite adoptar mediadas de profilaxis individuales, evitando el uso innecesario de un recurso escaso como la gammaglobulina anti D. En nuestra población estudiada pudimos evitar el uso de gamma anti D en el 2,2% de los casos.

E22

IMPORTANCIA DEL MOMENTO DE TOMA DE MUESTRA EN LA TÉCNICA DE KLEIHAUER – BETKE

M Maestri, D Creteur, M Direne, A Frías, G López, E Ojeda, H Tremoulet, O Torres
Hospital Materno - Infantil Ramón Sardá, Argentina.

FUNDAMENTO:
Según lo dispuesto en las Recomendaciones para el Equipo Perinatal-2010 de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud, se debe cuantificar de rutina la Hemorragia Feto Materna (HFM) a los efectos de adecuar la dosis de gammaglobulina hiperinmune anti Rho. Según las especificaciones de la técnica, óptimamente, la toma de la muestra de sangre materna debe efectuarse dentro de las 2 a 6 hs posparto con el objeto de evitar la pérdida de glóbulos rojos fetales (GRF). En nuestra Institución hemos protocolizado que la muestra debe ser tomada y procesada dentro de la hora de producido el parto, comparándolo con la técnica estándar.
OBJETIVOS: Demostrar que la toma de muestra obtenida y procesada dentro de la hora posparto, permite detectar una mayor proporción de GRF que cuando es efectuada en un tiempo mayor.
MATERIALES Y MÉTODO: Entre mayo de 2006 y mayo de 2011, se estudiaron 882 muestras de sangre de mujeres D negativo no sensibilizadas. La cuantificación de la HFM se efectuó con la técnica semi - cuantitativa de elución

ácida de Kleihauer-Betke. Las muestras fueron procesadas en 2 tiempos: dentro de la hora y a las 6 hs posparto, siguiendo las especificaciones de la técnica.

RESULTADOS

De las muestras procesadas dentro de la hora, 4 (0,45%) resultaron positivas, es decir, un volumen de HFM superior a 15 ml de GRF. En cambio, en las mismas muestras procesadas dentro de las 6 hs, se observó un resultado positivo en sólo 1 oportunidad (0,11%)

CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestros resultados, y a los efectos de pesquisar con mayor precisión el volumen de GRF transferidos a la madre, es aconsejable procesar la muestra materna dentro de la primera hora posparto. Esta condición permitirá llevar a cabo una mejor adecuación de la dosis suplementaria de gammaglobulina anti-Rh a administrar, favoreciendo la eficacia de la profilaxis para la enfermedad hemolítica perinatal por anti-D.

AAHI - Lavalleja 1214 (C1414DTZ)
Cdad. Aut. de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: (54-11)4771-2501 - L.Rot.
E-mail: aahi@aahi.org.ar

Vol. XXXVII / N° 3 / 2011
Págs. 205 / 218

F. Transfusión de sangre y componentes

F01

Caso clínico: Síndrome urémico hemolítico atípico: Un desafío terapéutico.

G Duarte, O Lopez, P Duarte, G Minue, V Vazquez, E Duarte
Casa Hospital San Juan de Dios, Ramos Mejia, Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La microangiopatía trombótica (MAT) es un cuadro poco frecuente, 0.37 a1/100.000 habitantes/ año. Se caracteriza por anemia hemolítica, prueba de Coombs directa negativa, trombocitopenia, lacticodeshidrogenasa elevada, púrpura y esquistocitos, con compromiso neurológico y/o renal variable. Los multímeros ultragrandes del factor vön Willebrand (FvW) y el déficit de metaloproteasa ADAMTS13 participarían en el desarrollo de la púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) idiopática. El déficit del los reguladores del complemento, como el Factor H (FHC), desarrollarían el síndrome urémico hemolítico atípico (aSUH). A pesar de la eficacia de la terapia de recambio plasmático (TRP), el tratamiento de los casos atípicos continúa siendo un desafío.
Reporte del caso: Presentamos un paciente de 22 años con episodios de MAT recurrente. El primero, a los 11 años de edad con mejoría sin TRP. En 2007 y 2008, nuevas recaídas con requerimiento de plasmaféresis e inmunosupresión. En todas las oportunidades desarrolló fallo renal, con recuperación completa renal y hematológica. En Agosto 2009, nueva recaída con compromiso renal (clearence 30 ml/h), que persistió luego de la recuperación hematológica. En intercrisis, se evaluó:ADAMTS13 (normal) y ausencia de anti-ADAMTS13. Además se solicitó concentración de factor H y estudio funcional de la vía alterna del complemento, cuyos resultados fueron normales. Finalmente, se agregó al tratamiento rituximab 375 mg/m2 semanales por cuatro dosis. Se requirieron en total 44 procedimientos de TRP, con un volumen plasmático recambiado: 119.7 litros. Actualmente, el paciente se encuentra con recuperación hematológica completa en hemodiálisis trisemanal.
Conclusiones: Los nuevos paradigmas fisiopatológicos de la MAT renuevan el interés en estas entidades de difícil diagnóstico, así como la necesidad de establecer una rápida conducta terapéutica. Los casos atípicos, constituyen un desafío para el médico tratante.

F02

Microangiopatías trombóticas. PTT asociada a inhibidor de ADAMTS 13

D Diaz, G Góngora Falero, A Ramírez, G Vallejos, N Basack, L Aversa, O Canle
Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Argentina.

Introducción: Las microangiopatías trombóticas son un conjunto de entidades clínico patológicas de trombosis arteriolar y capilar diseminada, trombocitopenia y hemólisis microangiopática. La mas frecuente en Pediatría es el Síndrome urémico hemolítico, muy común y una de las principales causas de insuficiencia renal en nuestro medio. Reporte: Paciente de 13 años, derivado por Síndrome urémico hemolítico atípico, para completar diagnóstico y tratamiento. Hemodializado diariamente desde el ingreso. Dado que presentaba anticuerpos antishigatoxina positivos, se investigó su presencia por PCR. En los estudios hematológicos se confirmó el diagnóstico de microangiopatía trombótica. A pesar de las transfusiones de plasma fresco congelado (PFC) y Plasma Pobre en crioprecipitados (PPC presentó agravamiento clínico y hematológico. A partir de ese momento, se sospecha de un cuadro de MAT relacionado con PTT-SUH; por lo que se realizaron 6 sesiones de Recambio Plasmático (plasmaféresis), utilizando un procesador celular de flujo continuo Fresenius AS 104 a través de catéter venoso

Central doble lumen. Se removieron en cada recambio un promedio de 1.5 a 1.8 plasmemias, obteniendo buena respuesta evidenciada con el aumento del número de plaquetas y descenso de LDH. Además, recibió pulsos de Metilprednisona, para continuar con Prednisona. La determinación de inhibidor de ADAMTS 13, fue de 62 U/ml (positivo elevado). Esto sumó un dato más, a que se estaba en presencia de una Púrpura Trombótica Trombocitopénica secundaria a la presencia de un inhibidor del ADAMTS 13. Los procedimientos fueron discontinuados a partir de 2 valores de Plaquetas por encima de 100.000 y LDH dentro de la normalidad. Es de destacar que el consumo de hemocomponentes durante internación fue de 12 U de GRD, 57 de PFC, 6 de P pobre en CRIO y 4 CP. Al alta medicado por hipertensión con Enalapril 10 mg/d y hemodiálisis trisemanalmente, además de corticoterapia en descenso.Conclusión: Si bien el cuadro típico de MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA en pediatría, es el Síndrome Urémico Hemolítico, clásico asociado a diarrea (o D positivo) aparecen casos atípicos o con superposición con los cuadros de PTT observados en los adultos. Se presenta aquí un caso en un niño pre adolescente que puede asimilarse a una PTT; lo cual debe llevar a la reflexión que los cuadros clínicos no son compartimientos estancos y que puede haber superposición en edades límites.

F03

TRATAMIENTO CON RECAMBIO PLASMATICO TERAPEUTICO EN LA GLOMERULONEFRITIS RAPIDAMENTE PROGRESIVA CON COMPROMISO PULMONAR

W Bug, M Ruzinni, A Acosta, G Suppicich
Servicio de Medicina Transfusional, Hospital Provincial del Centenario, Argentina.

Introducción: el síndrome pulmón-riñón se define como una combinación de hemorragia alveolar difusa y glomerulonefritis. La coexistencia de estas dos afecciones clínicas se produce por enfermedades con distintos mecanismos patogénicos. El diagnóstico temprano basado en criterios clínicos, radiológicos, de laboratorio e histológicos, permite iniciar el tratamiento disminuyendo su elevada morbi-mortalidad. La terapéutica se basa en altas dosis de corticoides, inmunosupresores y recambio plasmático terapéutico.
Presentamos el caso de una paciente de 18 años de edad con diagnóstico de glomerulonefritis rápidamente progresiva (GNRP) y afección pulmonar severa asociada a anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA antiproteinasa 3) positivos (títulos 1/320) con infiltrados bilaterales, hemorragia alveolar difusa e informe de biopsia renal GNRP mediada por semilunas fibroepiteliales (6/18) y fibrosa (7/18) por lo que permanece en unidad de terapia intensiva. Se inicia el tratamiento con recambio plasmático terapéutico, en una frecuencia diaria y administración de pulsos de metilprednisolona 1gramo/día, ciclofosfamida 2gr/kg/día, logrando la recuperación clínica de la afección pulmonar y el pase a sala general de la paciente.
Resultados

Fecha / Parámetro	11/03	12/03	13/03	14/03	15/03	16/03	17/03	18/03	19/03	20/03	21/03	22/03	23/03
% Saturación	96,5	93,1	71,5	97,0	96,0	97,0	95,0	97,5	95,0	95,0	95,0	95,0	98,2
UTI			1º Día	2º Día	3º Día	4º Día	5º Día						
Ac Anca	1/320												Negativo
Creatinina	3,71	3,55	3,72	4,23	4,10	3,48	4,00	4,00	3,20	2,79	3,10	3,60	3,50
Urea	201	203	205	218	216	142	159	151	98	74	93	122	133
Plasmaféresis		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª		7ª			8ª	
Diálisis					SI			SI					SI

Conclusión: presentamos el caso clínico de un síndrome pulmón–riñón con ANCA positivos que negativizaron con tratamiento de recambio plasmático terapéutico e inmunosupresores, mejorando su evolución clínica pulmonar y disminuyendo la morbi-mortalidad de la paciente.

F04

PLAQUETOFERESIS TERAPEUTICA EN PACIENTE CON TROMBOCITOSIS SECUNDARIA A MIELOFIBROSIS

P Camino, W Scordo, L Burgos Pratx, F Nuñez, W Gonzalez
Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La trombocitosis es definida como el incremento del número de plaquetas >1000000mm3 siendo su origen primario o secundario. La importancia del mismo radica en sus complicaciones ya sean trombóticas (microvascular o macrovascular) o hemorrágicas (sangrado mucocutáneo), siendo más frecuentes en las causas primarias (56%) que las secundarias (4%).El rol de la aféresis de plaquetas cumple un papel preponderante como terapia coadyuvante para estabilizar al paciente y disminuir la incidencia de complicaciones
Reporte de caso: Paciente de sexo femenino de 58 años con diagnostico Mielofibrosis (PBO, Phi negativo) con trombocitosis , leucocitosis y esplenomegalia dolorosa.
Se realiza esplenectomia sin complicaciones intraoperatoria. Evoluciona con cuadro de parestesias, paresia de hemicuerpo izquierdo, HTA e hiperplaquetosis con signos de hiperviscosidad. Laboratorio de 2266000/mm3 de plaquetas (Pq). Se realiza tres plaquetoferesis con excelente tolerancia y respuesta clínica cediendo cuadro clínico y logrando un recuento de plaquetas al tercer día de 825000/mm3. Coadyuvado con tratamiento quimioterapico con Anagrelide, Hidroxiurea y A.A.S. A los 17 días de ingreso se da el alta en buen estado general con recuento de Pq de 575300/mm3 e indicaciones de Aspirina, Hidroxiurea, Anagrelide, Omeprazol, Lorazepam y Klosidol.
La paciente reingresa a los 15 días por cuadro febril, cefalea, mialgia generalizada de 3 días de evolución, odinofagia, tos seca y dolor abdominal en región de herida quirúrgica. El laboratorio al ingreso con Hto 33%, Gb 30000/mm3, Pq 2500000/mm3, TP 55, APTT 42 y placa de tórax sin particularidades. Se realizan 5 plaquetoferesis en días sucesivos logrando al alta un recuento de Pq de 606900/mm3 .
Al mes ingresa a guardia por HTA y parestesia de los cuatro miembros a predominio de hemicuerpo izq. Plaquetas de 2486000/mm3. Se realizan 3 plaquetoferesis diarias y una cuarta a los tres días por reagudización del síntomas con Pq 1383000/mm3; Con muy buena tolerancia al procedimiento logrando recuento de Pq de 595600/mm3. Se cambia a tratamiento alternativo con 2-clorodeoxidenosina para manejo de trombocitosis y leucocitosis.
Se mantiene hasta la fecha con recuento de 577000/mm3 con cuadro primario controlado.
Conclusión: en este caso queda evidenciada la utilidad de la plaquetoferesis como tratamiento complementaria a la quimioterapia en el manejo del cuadro agudo de trombocitosis con una muy buena tolerancia y mejoría clínica evidente.

F05

Plasmaféresis como tratamiento en paciente con pancreatitis inducida por hipertrigliceridemia familiar

P Desimone, P Chiocconi, O Trabadelo
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: La hipertrigliceridemia familiar (HTG) es una enfermedad hereditaria autosómica dominante, que provoca el aumento de los niveles de triglicéridos (TG). Generalmente está acompañada de obesidad, aumento de la glucemia y resistencia a la insulina. La complicación mas frecuente de esta patología es el síndrome coronario a temprana edad, y una compilación menos frecuente, pero potencialmente grave, es la pancreatitis (18 casos x 100.000/año). El tratamiento de primera línea utiliza la combinación de hipolipemiantes, heparina e insulina. En la literatura hay reportes de utilización de plasmaféresis como recurso para la disminución del nivel de triglicéridos, para la mejora del cuadro de pancreatitis, la mayoría de ellos son reportes de casos.
Reporte: Paciente masculino de 44 años de edad con diagnostico de HTG, con antecedentes de diabetes tipo II, sobrepeso y angina de Pintzmetal, que ingresa con cuadro de pancreatitis aguda. Laboratorio de ingreso: TG 6438 mg/dl, Amilasa 1402 U/L, Lipasa 6060 U/L, Glucemia: 240 mg/dl. Se decide aumentar al doble la dosis de fenofibrato, se aumenta la dosis de aceite de salmón, se agrega acido nicotínico, insulina y heparina al tratamiento previo del paciente. El paciente evoluciona con deterioro del estado general, hipotensión arterial y síndrome coronario agudo, por lo que se realiza angiografía y colocación de stent en coronaria derecha. Luego es derivado a terapia intensiva y se decide realizar plasmaferesis terapéutica. Laboratorio: TG 4464 mg/dl. Durante el procedimiento de plasmaferesis, se utilizo albúmina al 5% como liquido de reposición y se realizo un recambio de 1,5 plasmemia. El paciente presento mejoría clínica y descenso de los valores de laboratorio. Laboratorio 24 hs: TG 842 mg/dl, amilasa 221 U/L, lipasa 562 U/L.
Conclusiones: Presentamos este caso, en el que se pudo evidenciar rápida mejoría clínica y de laboratorio del paciente, a partir del marcado descenso del nivel de triglicéridos, con un único procedimiento de plasmaféresis. Proponiendo una intervención más temprana ante la presencia de valores muy elevados de triglicéridos (=2000 mg/dl), antes que pudiesen desencadenarse mayores consecuencias sistémicas.

F06

Recambio plasmático terapéutico en hemorragia pulmonar masiva y membrana de oxigenación extracorpórea

P Desimone, P Chiocconi, V Milano, O Trabadelo
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Introducción: La hemorragia pulmonar masiva se presenta en el 30% de los casos de poliarteritis nodosa, aumentando 8 veces la mortalidad. De origen autoinmine, afecta las arterias musculares de pequeño y mediano calibre, con compromiso renal y visceral. Los pacientes pueden presentar insuficiencia renal aguda (IRA), hipertensión arterial (HTA) severa y hemorragia pulmonar masiva que complica el tratamiento con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO), por el riesgo de sangrados secundarios a anticoagulación sistémica. Presentamos un caso en el cual se realizo recambio plasmático terapéutico (RPT) en paciente con soporte de ECMO.
Reporte de caso: Paciente de 23 meses de edad, 12 Kg de peso, con 12 días de HTA severa y miocardiopatía hipertrófica, con baja respuesta terapéutica. Ingresa con mal manejo de tensión arterial (200/90 mmHg) con 6 drogas antihipertensivas. Intercurre con episodio de hemorragia pulmonar masiva, con fracaso de asistencia respiratoria mecánica, por lo que requirió ECMO y soporte inotrópico. Por sospecha de poliangeitis vs síndrome urémico hemolítico atípico, y dado el estado crítico del paciente, se inicia tratamiento empírico para controlar la enfermedad de base. Comienza con pulsos de metilprednisolona, ciclofosfamida, vitamina B12 y ácido folínico. Se realizan 5 procedimientos de RPT en días sucesivos, con plasma fresco congelado como solución de sustitución, utilizando separador celular de flujo continuo (Cobe, Spectra). Se extrae en cada RPT 1,5 plasmemia del paciente (volemia estimada en 840 ml), manteniendo balance isovolémico. El circuito se cebó con glóbulos rojos irradiados y desleucotizados, diluidos al Hematocrito del paciente con solución albuminosa al 5%. Durante el procedimiento, el paciente continuó en ECMO y soporte de hemofiltración.
Conclusión: En la literatura mundial solo se encuentra un reporte de caso, donde se utiliza RPT en paciente con ECMO, para disminuir rápidamente los títulos de auto anticuerpos circulantes o inmunocomplejos. Esta técnica puede utilizarse con extremo recaudo, durante la estadía del paciente en ECMO y hemofiltración, sin significativo aumento de riesgos para el mismo. Se debe mantener en correcta armonía las tres bombas de circulación extracorpórea, a fin de no interferir con sus funciones, para un adecuado manejo del volumen sanguíneo extracorpóreo.

F07

Leucoaféresis de rescate en paciente pediàtrico con diagnóstico de Leucemia Mieloblástica Aguda, un caso clínico.

O Brunetti[1], M Brocal[1], A Richardson[1], I Leiva[1], J Balbi[2]
[1] Hemocentro Regional servicio de transfusión del sanatorio de la mujer, Argentina. [2] Hospital pediátrico de Corrientes, Argentina.

INTRODUCCION
Paciente portador de Leucemia Mieloblàstica Aguda que ingresa en muy mal estado general, con sangrados activos, cursando el inicio de CID y shock hipovolèmico. Compromiso de todo el sistema hematopoyético hipo aplasia medular, hepato esplenomegalia, hiperleucocitosis mayor a 200000 y plaquetopenia severa. Se recibe solicitud de realización de Leucoaferesis previa a tomar medidas de control de lisis tumoral e inicio de tratamiento oncohematologico.
REPORTE DEL CASO
Paciente de 11 meses de edad peso 10.200 kgs. Superficie corporal 0.47 m2 Hcto. 24% Hb 8.2 gr/dl plaquetas 44.0000 ul TP 37" TPTA 41" LDH 2648 Leucocitos 308.000 ul
Se valora peso volemia, y parámetros hematimétricos y se decide realizar leucoaferesis por leucoreducciojn con filtros de depleción leucocitaria en circulación extracorpórea utilizando heparinizaciòn regional.Los procedimientos fueron realizados por cateter doble lumen, colocado en subclavia izquierda. Se utiliza bomba de alimentación enteral para toma de flujo sanguíneo a razón de 16 ml x min. adaptando los descartables para la conexión de los filtros de leucodepleciòn. El circuito completo consta de un cateter doble lumen a toma de flujo llave de tres vías para heparinizaciòn regional adaptación de descartable para utilización de bomba de alimentación enteral llaves de tres vìas para colocación en paralelo de dos filtros de leucoreducción tipo bed side y manómetro para control de presión como método de evaluación de saturación de los mismos y llave de tres vías en retorno para infusión de

protamina y revertir anticoagulación.
El circuito extracorpóreo insume un volumen inferior a 70 ml. Se controlaron parámetros cardiorespiratorios, TPTPA, balance hídrico y control seriado de leucocitos residuales a salida de filtro. El procedimiento dura 70' y se movilizan aproximadamente 1.000 ml. a los 15'del inicio se debe cambiar al segundo filtro por saturación y aumento de la presión de retorno venoso. El recuento leucocitario a la salida del primer filtro daban 1.000 ul, y al finalizar el procedimiento el recuento en sangre periférica fue de 70000ul.
CONCLUSIONES
La leucoreducción por filtración en circuito extracorpóreo con heparinización regional es un procedimiento bien tolerado.
Su bajo volumen extracorpóreo requerido hace que sea una alternativa útil en pacientes pequeños. Permitió reducir la masa celular leucocitaria pudiendo alcanzar valores aceptados para comenzar con el tratamiento oncohematològico.

F08

Refractariedad Plaquetaria. Reporte de un caso.

D Solorzano[1], M Vicentin[1], S Neumayer[1], C Gumpell[1], D De La Vega[2], A Voisard[1], R Puccio[1], M Dallafontana[1], A Arce[1]
[1] Sanatorio Plaza Rosario Argentina, Argentina. [2] Hospital Italiano Garibaldi Rosario, Argentina.

Introducción: El diagnóstico de Refractariedad a Plaquetaria requiere que al menos dos transfusiones de plaquetas ABO compatibles y de menos de 72 hs, resulten en un recuento postranfusional inadecuado en el receptor. Pueden estar involucrados mecanismos inmunes y/o no-inmunes. Dentro de los mecanismos inmunes los aloanticuerpos que más frecuentemente se generan en pacientes politransfundidos con plaquetas son: anti-HLA,clasel, anti-HPA5b/1b. Entre las causas no-inmunes o también llamadas clínicas, destacan las infecciones, fiebre, esplenomegalia y fármacos.
Reporte de un caso: Paciente de 55años, sexo masculino, con diagnóstico previo de LMA, que ingresa 39 dias post TMO autólogo. Se constata pancitopenia, sin signos de sangrado activo y hemorragias conjuntivales leves. Laboratorio de ingreso: GR: 2.400.000, Hb 6,7, Hto 20%, GB: 2.300, Plaquetas 7.000.Se transfunden glóbulos rojos leucorreducidos e irradiados. Se indica además EPO 10.000u tres veces por semana, y Factores Estimulantes de Colonias, 100ug /día. Se comienza a transfundir Plaquetas de Aféresis, irradiadas y filtradas, constatándose luego de la segunda transfusión de plaquetas, un incremento no satisfactorio. Se efectúa punción de MO, encontrándose una médula hipocelular, con predominio de serie eritroide, y marcada hipoplasia megacariocítica. El estudio de anticuerpos antiplaquetarios arroja un resultado positivo. Se efectúa Gamma Globulina EV, Dexametasona una ampolla cada 12 hs. Se transfunden en total 22 Unidades de plaquetas de aféresis, provenientes de donantes con cross match negativo, y ocho unidades de plaquetas de pool, ABO compatibles, de menos de 48hs, siendo el IC(Incremento Corregido) siempre menor a 7,5 x109/L.En el transcurso de la internacion el paciente presenta sangrado mucoso (gingivorragias y epistaxis), con descompensación hemodinámica que obliga su paso a UTI, volviendo a sala general, pero debido a diversos factores clínicos, el paciente fallece.
Conclusión: la evidencia de una respuesta no satisfactoria a la transfusión de plaquetas con cross mach negativo, nos hace pensar en otro mecanismo involucrado No obstante, en el TPH autólogo y alogénico concurren una serie de circunstancias que facilitan la aparición de refractariedad tanto por mecanismos inmunitarios como no inmunitarios.

F09

Déficit de Factor V, traumatismo encéfalo craneano severo, Soporte y relevamiento transfusional. Comunicación de un caso.

BG Magaldi, RS Diez, G de Souza Frade, A Feliú, G Sciuccatti, AE del Pozo
Hospital de Pediatría Dr. J.P. Garrahan, Argentina.

Introducción: La deficiencia de Factor V (FV) es una raro desorden hereditario con una prevalencia estimada de 1 en 1.000.000. Se presenta generalmente con leves episodios de sangrado durante la infancia. La epistaxis es el evento más común, los hematomas y hemartrosis son poco frecuentes. El soporte transfusional con plasma fresco congelado (PFC) es el tratamiento de elección.

Reporte del Caso: Paciente de 15 años con diagnóstico de déficit de FV desde el primer año de vida (FV: 2,6%) con seguimiento hematológico. Ingresó el 30/06 derivado del Hospital de San Miguel por haber sufrido Traumatismo Encéfalo Craneano (TEC) en la vía pública sin pérdida de conocimiento, se encontraba lúcido sin signos de foco neurológico y presentaba taponaje nasal anterior por epistaxis severa que se controló por ORL. El 05/07 presentó episodio agudo de hemiparesia facio-braquio-crural derecha, se realizó TAC de cerebro que descartó Accidente Cerebro Vascular (ACV) hemorrágico y se solicitó Resonancia Magnética Nuclear (RNM) de cerebro y angioresonancia. El 08/07 en la RNM de cerebro se evidenció hematoma de fosa posterior y se consultó con neurocirugía la posibilidad quirúrgica del mismo pero considerándose el altísimo riesgo quirúrigco con altas chances de sangrado se tomó conducta expectante, con estricto control clínico y pautas de alarma, consensuando Hematología con Hemotarapia el tratamiento con plasma fresco a 5 mL/kg/dosis cada 12 horas. El 23/07 se realizó TAC de cerebro que informa resolución del hematoma de fosa posterior y se decidió completar plan transfusional con PFC hasta el 30/07 inclusive. Durante su internación los componentes recibidos fueron 50 unidades de PFC. El 31/07 se decidió su egreso con favorable evolución clínica habiendo resuelto el hematoma de fosa posterior con recuperación motora y mejoría de parámetros hematológicos (Factor V 17%).
Conclusiones: Debido al evento hemorrágico que caracteriza al déficit de FV el soporte transfusional es vital para el mantenimiento de la hemostasia, ya que PFC se procesa de acuerdo a los estándares de calidad establecidos aportando los niveles óptimos de FV. El PFC es el único tratamiento, debido a que los concentrados de FV comerciales no están disponibles. Frente a politraumatismos con hemorragias severas se recomienda realizar estudios de hemostasia con dosajes de factores de la coagulación.

F10

RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE CONSERVACIÓN DE LOS GLÓBULOS ROJOS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES CON TRANSFUSIÓN MASIVA

M Spotti[1], E Rodriguez[1], RJ Fernandez[1], J Neira[2], P Pardo[2], G Baiona[2]
[1] Fundación Hemocentro Buenos Aires, Argentina. [2] Sanatorio de la Trinidad Palermo, Argentina.

Fundamento: Publicaciones recientes refieren una relación directa entre el tiempo de conservación de los glóbulos rojos (GR) y el aumento en las complicaciones en los pacientes. El tiempo de almacenamiento de la sangre es de vital importancia en el mantenimiento de un inventario adecuado para hacer frente a los requerimientos transfusionales, no solo de cada servicio, sino de todo el sistema nacional de sangre
Objetivo: Evaluar la relación entre tiempo de conservación de los glóbulos rojos y complicaciones en pacientes con transfusión masiva (TM).
Material y Método: Fueron estudiados 41 pacientes (pts) con TM internados en UCI, entre los años 2003 y 2009. El 41.5 % (17) correspondieron a pacientes obstétricas, el 49% (20) quirúrgicas y el 9,5% (4) a trauma. Se formaron dos grupos, G1 los transfundidos con GR con una media = a 14 días de conservación (21pts) y G2 los transfundidos con GR =15 días de conservación (20 pts). Se evaluó mortalidad y complicaciones como infecciones, IRA y resangrado. Para variables cuantitativas se utilizó test de Student para muestras independientes y ANOVA. Para variables cualitativas se utilizó el test de independencia (Chi cuadrado).
Resultados: Se transfundieron 463 GR (media 11), 364 Plasmas frescos congelados (media 9), 348 Plaquetas (Media 8), 335 Crioprecipitados (media 8). El 71% de los pts presentaron una ó más complicaciones, siendo la más frecuente la infecciosa con el 50%, seguida por resangrado 29%, IRA 17% y otras 17%. 12 pts no presentaron complicaciones. La mortalidad fue del 12%(5), 3 en las primeras 24hs. Todos los fallecidos presentaban enfermedades intercurrentes y co morbilidades (obesidad, hipertensión y diabetes). No hubo mortalidad entre las pts obstétricas. El promedio de días de internación en UCI fue de 16,2 en el G1 y de 9,85 en el G2 (p0.167)
Se observó IRA en el 15% del G1 y en el19% en el G2 (p 0.529), Infecciones en el 60% del G1 y en el 33,3% del G2 (p 0.081), Coagulopatía 25% en el G1 contra el 33.3% del G2 (p 0.405). La mortalidad fue del 15% del G1 vs. 9.5% del G2 (p 0,476). El total de complicaciones en los pts de G1 fueron 15 (75%) vs. 14 (66.7%) en G2 (p0, 558).
Conclusiones: No encontramos diferencias significativas en una población heterogénea de pacientes con TM, ni en la mortalidad ni en el total de complicaciones entre ambos grupos, ya sea estas últimas analizadas en forma global o individual.

F11

Seguimiento a largo plazo de profilaxis secundaria con rFVIIa en pacientes hemofílicos con inhibidor

A Buceta[1], G Arbesú[2], S Borchichi[3], P Do Nascimento[1], OW Torres[1]
[1] Unidad de Hemofilia. Instituto William Osler- Buenos Aires, Argentina. [2] 2Hospital Humberto Notti, Ciudad de Mendoza, Argentina. [3] 3Hospital de Pediatría Fernando Barreyro, Posadas, Misiones., Argentina.

Introducción: Con el advenimiento de la profilaxis con factor VIII, los pacientes hemofílicos sin inhibidor han experimentado una importante mejora en su calidad de vida. Este éxito hizo que varios grupos inicien la profilaxis con "agentes by paseantes" en pacientes con inhibidores. Se muestra aquí la experiencia de nuestra Institución en la profilaxis secundaria en la que se administró rFVIIa tres veces por semana.Pacientes y métodos: seis pacientes de nuestra institución (5 HA y 1 HB), edad promedio 7.6 años (2-12 años), fueron ingresados al Programa de Profilaxis con rFVIIa con régimen trisemanal. La indicación de profilaxis fue decidida porque 5 pacientes presentaban severas hemorragias con 4 o más episodios por mes y el restante un sangrado en SNC. Antes de iniciar la profilaxis, se evaluaron el número de episodios de sangrado y el consume mensual de rFVIIa durante el año previo. Todos los pacientes iniciaron la profilaxis con 90ug/kg peso, 5 de ellos continuaron con esta dosis durante el período de seguimiento, y el restante la debió aumentar a 270ug/kg para reducir el número de hemorragias. El seguimiento de los pacientes se efectuó durante un período promedio de 17 meses (8-23) luego de iniciada la terapia profiláctica.Resultados el número de episodios de sangrado se redujo de 117 (tratamiento a demanda) a 58 durante la etapa de profilaxis, esto representó una reducción general del 51% para todo el grupo en estudio. La administración mensual de rFVIIa también se redujo de un promedio de 50mg (31-62mg) a 33mg (10-63mg), excluyendo el sangrado en SNC que uno de los pacientes sufrió antes de iniciar la profilaxis. Sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa. Conclusiones: Nuestros resultados muestran que la profilaxis con rFVIIa tres veces por semana reduce los episodios de sangrado en pacientes con inhibidor. Estos hallazgos coinciden con el estudio prospectivo publicado por Konkle et al, a pesar de que el régimen de dosificación y seguimiento fueron significativamente diferentes. Por otra parte, esta reducción se logró sin un impacto importante en el costo de la terapia.

F12

TRATAMIENTO PROFILACTICO EN HEMOFILIA

P Do Nascimento, A Buceta, M Cermelj, OW Torres
Unidad de Hemofilia. Instituto William Osler. Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La profilaxis consiste en administrar factores antihemofilicos (FAH) a intervalos regulares para prevenir los sangrados. El tratamiento es útil si se alcanza un nivel de factor circulante superior al 1 %. La dosis habitual en hemofilia A (HA) es de 25-40 IU/Kg de factor VIII trisemanal y 25-40 IU/Kg de factor IX bisemanal para la hemofilia B (HB). La profilaxis es eficaz para disminuir los sangrados articulares, preservando la función articular y mejorando la calidad de vida. Objetivos: Mostrar los resultados de un Programa de Profilaxis en pacientes hemofílicos.Material y métodos: 37 hemofílicos edades 2 -18 años, 31 HA y 6 HB severos , sin inhibidores ,tratados con concentrados plasmáticos (CP) (36 ptes.) y recombinantes (1 pte.)6 profilaxis primaria y 27 profilaxis secundaria. 1 pte. con catéter implantable. Parámetros de seguimiento clínico y de hemostasia cada 6 meses; registro de episodios y consumo de factores adicionales.Resultados: Se debió aumentar la dosis en un 25 a 50% en 8 pacientes (21,62 %)según resultados de de recuperación in vivo,aunque ninguno sangraba. Las dosis de factor VIII variaron según peso del paciente, de 3.250 a 24.000 UI mensuales en HA y 2.400 a 18.000 U de Factor IX en HB. 1 paciente con HB fue excluido al mes + 44 por desarrollo de inhibidor de alto título.Tiempo de tratamiento 3 a 107 meses .23 pacientes realizaron tratamiento domiciliario. 30 pacientes no presentaron ningún episodio articular, 7 requirieron dosis adicionales por: politraumatismo (2),cirugía (1) y sinovitis recidivante(4)tratada con radiosinovectomía con P32.La adherencia al tratamiento fue alta y no presentaron efectos adversos . El paciente con catéter implantable presentó signos de infección, debiendo ser retirado al 5º mes de su colocación.Conclusiones: Se observó un significativo descenso del número de sangrados y una conservación del status articular,resultando un tratamiento menos costoso a largo plazo que el tratamiento a demanda,principalmente si se inicia en la etapa temprana de la vida.Hubo una alta adherencia al tratamiento con significativa mejoría objetiva y subjetiva en la calidad de vida. No aconsejamos el uso de catéteres implantables, a pesar de la poca experiencia.

F13

TRALI en transfusión de Plasma de Convaleciente de Fiebre Hemorrágica Argentina (PCFHA) Reporte de caso clínico

M Barrios[1], A Matteaccio[2], Y Hartmann[1], F Erbes[1], M Perazzo[1], M Diaz[2], R Casco[1], R Ramonda[2], G Cusato[1], M Palmerola[2]

[1] Hospital Provincial de Rosario, Argentina. [2] Sanatorio Británico- Rosario, Argentina.

Introducción:

TRALI: Síndrome que se caracteriza por distress respiratorio agudo relacionado, principalmente, con la transfusión de componentes plasmáticos, compatible con edema pulmonar sin evidencia de ICC. Tasa de mortalidad: 5%. Frecuencia 1/2000 a 57.000 unidades transfundidas

Fisiopatología: Inmunológico (89%) anticuerpos antileucocitarios en el donante (HLA o antígenos neutrófilo específico) No inmunológico: Lípidos biológicamente activos de los componentes sanguíneos almacenados que generan neutrófilos hiperactivos.

FHA: Enfermedad viral aguda grave, sistémica, cuyo tratamiento específico es la administración precoz de PCFHA , que disminuye la mortalidad al 1%.

Casuística Año 2010 :

Diagnóstico presuntivo de FHA 60 casos
Confirmados por ELISA 26 casos
Unidades de PCFHA transfundidas 163
Donación de plasma 51

Reporte de caso: Fem. 26 años. Fiebre de 5 días de evolución, dolor retroocular y mialgias . Foco epidemiológico: visita islas entrerrianas.

Examen físico: TºC 38, 5 º C , adenopatías cervicales, ligera hepatomegalia.

Laboratorio: Leucocitos 1560/mm3 Plaquetas 109.000/mm3 TGO 93UI/ml TGP 73UI/ml LDH 1060UI/ml.

Diag. Diferencial: FHA, Dengue, Hantavirus, Leptospirosis, CMV, EB y HIV.

Se decide transfundir PCFHA. Luego de la infusión de escasos mililitros, comienza bruscamente con disnea, taquipnea, fiebre, cianosis e hipotensión . Rales crepitantes bilaterales y Rx de torax con infiltrado alveolar bilateral difuso sin signos de ICC.

Se supende la transfusión, se traslada a UTI : Oxígenoterapia, corticoides y antihistamínicos.

Reversión clínica rápida sin necesidad de inotrópicos ni AMR y radiológica en 48 hs.

Antecedente de donante de plasma femenina multípara.

Detección de aloanticuerpos antigranulocíticos en donante (GIFT): Positivo.

Conclusión: Si bien como medida de prevención del TRALI no utilizamos el plasma femenino de multípara para transfusión , en el caso de PCFHA, se dispone de los mismos en stock, debido a que aumentó su requerimiento por indicación médica por las nuevas patologías emergentes que plantean diagnóstico diferencial con FHA y el bajo porcentaje de donantes disponibles.

Otra medida profiláctica es la aplicación de guías para transfusión evitando las transfusiones innecesarias.

F14

COMPLICACIONES TRANSFUSIONALES NO INFECCIOSAS EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD DE ADULTOS

AE Carpaneto, MG Juarez

HOSPITAL CORDOBA, Argentina.

Fundamento: La importancia de contar con un buen registro de pacientes que nos permita, entre otras cosas, identificar cuáles son las complicaciones transfusionales no infecciosas que se observan con más frecuencia en un hospital de alta complejidad de adultos ayuda a poder actualizar las normas de trabajo en un Servicio de Medicina Transfusional.

Objetivos: conocer la frecuencia de presentación de las complicaciones transfusionales no infecciosas en un hospital de alta complejidad de adultos, e identificar la importancia de sus consecuencias.

Materiales y Método: se estudiaron los eventos de complicaciones transfusionales no infecciosas en los registros de todos los pacientes de los últimos seis años.

Resultados: el Servicio de Medicina Transfusional realizó 25.697 transfusiones a 7.630 pacientes, de los cuales

73 (0,96%) presentaron complicaciones no infecciosas, 3 (4,11%) de las cuales fueron severas. Las complicaciones más frecuentes fueron las febriles 27 (40%), las sensibilizaciones aloinmunes 22 (31%), las alérgicas locales 16 (22%), por sobrecarga circulatoria 3 (4%) y las anafilácticas generalizadas 2 (3%). Los hemocomponentes relacionados con las complicaciones fueron Glóbulos rojos sedimentados 48 (66%), Plaquetas 17 (24%) y Plasma 8 (10%). De estos 73 pacientes, 47 (64%) tenía patologías hematológicas de base. Las complicaciones se presentaron antes de la sexta transfusión en 41 (57%) y luego de la sexta en 32 (43%).

Conclusiones: el porcentaje de presentación de complicaciones transfusionales no infecciosas de los pacientes estudiados, coincide con las cifras esperadas según la bibliografía mundial.

Debido a que las complicaciones febriles fueron las más frecuentes, es importante contar con hemocomponentes seguros, para descartar otras complicaciones con síntomas similares, como incompatibilidades ABO, contaminación bacteriana o injuria pulmonar. Es necesario contar con personal de hemoterapia capacitado, para identificar si la sangre es realmente la causa de la complicación y así poder realizar el tratamiento adecuado.

La mayoría de los pacientes que presentaron una reacción transfusional fue antes del sexto hemocomponente recibido, sin embargo esto no excluye que otros pacientes la puedan manifestar luego de recibir más de seis hemocomponentes.

Toda institución debe contar con un protocolo para realizar un correcto diagnóstico y tratamiento de las complicaciones a la transfusión.

AAHI - Lavalleja 1214 (C1414DTZ)
Cdad. Aut. de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: (54-11)4771-2501 - L.Rot.
E-mail: aahi@aahi.org.ar

G. Terapias celulares

G01

PROCESO DE COLECTA DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA EN PEDIATRÍA

G Nocetti, AM Pugliese, A García Plichta, P Cilurzo, A Mortara, S Marino, S Sánchez, S Kuperman, AE del Pozo
Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina.

Fundamento: El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (CPH), es una terapéutica utilizada para el tratamiento de pacientes con enfermedades hematológicas y oncológicas, entre otras. Se obtienen CPH de sangre periférica (CPH-SP) mediante leucaféresis, previa movilización del donante con factores de crecimiento hematopoyético (G-CSF)
Objetivos: Comunicar la experiencia de colectas de CPH-SP y procesos asociados, en una población pediátrica candidata a trasplante de CPH autólogo o alogeneico.
Material y Método: Se evaluaron 53 pacientes y/o donantes para realizar colecta de CPH-SP, entre 2008 y 2011. Se tomó consentimiento informado. Todos fueron evaluados clínicamente y con estudios de laboratorio. Se utilizó el procesador celular Cobe Spectra®. En colectas autólogas, se utilizaron catéteres de corta permanencia, doble lumen y en alogeneicas la vía periférica cuando fue posible. El momento de colecta se determinó por el no de las células CD34+ en SP (no óptimo de 10 y 20 células CD34+/uL) y la decisión se tomó en equipo: médico tratante y de hemoterapia.
Resultados: De los 53 candidatos evaluados, se realizó colecta en 40 (75%): Grupo I autólogo 29 (72,5 %) y Grupo II alogeneico 11(27,5%). Se realizaron 61 colectas de CPH-SP, 50 en Grupo I (82%) y 11 en Grupo II (18%). La mediana para la edad fue en Grupo I de 5 años (Rango: 1-17) y en Grupo II de 17,5 años (Rango: 3-48). La distribución por patología en Grupo I, Neuroblastoma 15 (52%), Retinoblastoma 4 (14%), tumor germinal maligno 2 (7%), Sarcoma de Ewing 1 (3%), Linfoma Linfoblástico T 1 (3%), Linfoma de Hogking 2 (7%), tumor del seno endodérmico 1 (3%), teratoma maligno 1(3%) y LMA-M3 2 (7%). Se realizaron de 1 a 3 colectas por paciente. La mediana de la dosis de movilización con G-CSF fue 12,80 mg/Kg /día (Rango: 10-25) aplicada entre 4 y 6 días. El recuento de CD34+ en los productos obtenidos resultó en una mediana 6,50 células CD34+/Kg de receptor (Rango: 1,31-38,34). Se realizó cebado con CGR cuando el volumen extracorpóreo y el nivel del Hto lo exigieron. Los efectos adversos fueron hipotensión, hipocalcemia, y plaquetopenia. Un paciente falleció al inicio de la colecta y en 13 no se efectuó por recaída o por elección de otra fuente de CPH.
Conclusiones: Los procesos empleados para obtener CPH-SP para el trasplante permitieron a nuestro equipo cumplir los objetivos y obtener resultados comparables a los publicados en la literatura.

G02

Leucaféresis de grandes volúmenes, en donante alogénico relacionado, de células progenitoras hematopoyéticas, de menos de 15 Kg y receptor adulto.

O Trabadelo, P De Simone, V Milano, S Arias, S Detomasi
Hospital Universitario Austral, Argentina.

Fundamento: La recolección de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) de sangre periférica, en donantes pediátricos de menos de 15 Kg, para el trasplante de médula ósea (TMO), ha mostrado ser segura. Las dificultades se pueden plantear cuando existe gran disparidad física con el receptor, para realizar recolecciones con

procesamiento de grandes volúmenes.
Reporte del caso: Presentamos el caso de un paciente de 38 años de edad y 60 kg de peso, con diagnóstico de mielodisplasia AREB II, que requería en forma urgente ser sometido a un TMO. No contaba con donante alogénico no relacionado y el único donante relacionado disponible era su hija de 3 años de edad y 14.5 Kg de peso. Se explicó a ambos padres los riesgos del procedimiento, quienes prestaron su conformidad para realizarlo. Se utilizò filgastrin (10 ug/Kg) subcutáneo, para la estimulación durante cuatro días consecutivos. La recolección de CPH se realizó en el Servicio de Cuidados Intensivos pediátricos, utilizando un separador celular de flujo continuo (Cobe, Spectra), bajo monitoreo continuo. Se efectuó previamente el cebado del circuito del separador celular, con concentrado de GR desleucocitados e irradiados, diluidos con albúmina en solución salina al 5%, para lograr el mismo hematocrito de la donante. El acceso vascular se logró por vía central con catéter doble lumen de 7 fr, manteniendo un flujo de 23 ml/min. Como anticoagulante se utilizaron 250 ml de una mezcla de 600 ml de ACD más 3000U de heparina, a una relación sangre/anticoagulante de 1/24. Luego de procesarse 5000 ml de sangre, el producto final 200 ml tenia el siguiente recuento total de 191 x 103 leucocitos/mm3; 4.99 x 108 células mononucleares y 2.49 x 106 células CD34+ por cada Kg/paciente. La donante no presentó sintomatología por efectos adversos durante las cuatro horas que duró la recolección. Se infundieron las CPH al paciente el mismo día de la obtención. La recuperación hematopoyética se confirmó con la aparición de un recuento >500 neutrófilos/mm3 y >20.000 plaquetas/mm3 en sangre periférica, en el día + 12 y + 14 respectivamente.
Conclusiones: Con la adecuada planificación y tomando todos los recaudos en el cuidado del donante pediátrico, pese a una marcada disparidad de peso con el receptor adulto, es posible obtener el valor adecuado de CPH para asegurar el éxito del TMO con el procesamiento de grandes volúmenes de sangre.

G03

Detección de la infección por Citomegalovirus en Sangre de Cordón Umbilical

C Fernández, C Gamba, A Suris, E Barrios Benito, MC Latini, A del Pozo, M Remesar
Hospital de Pediatría Prof Dr JP Garrahan, Argentina.

Fundamento
El tamizaje de anticuerpos (ac) a-CMV es requerido en los Bancos de Sangre de Cordón Umbilical (BSCU) para evitar la transmisión de esta infección en el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas. La prevalencia de a-CMV IgM en donantes del BSCU local alcanza el 10%. Dado que las unidades de sangre de cordón umbilical (SCU) reactivas para a-CMV IgM se mantienen en cuarentena, la selección basada en la presencia de ADN de CMV reduciría el número de unidades bloqueadas pero aptas para trasplante.

Objetivos
Conocer la prevalencia de ADN de CMV en unidades del BSCU y diseñar un algoritmo de tamizaje que incluya la detección de ADN de CMV en SCU.

Materiales y Método
El tamizaje de ac a-CMV en donantes de SCU se realizó por a-CMV IgG e IgM (Axsym, Abbott, Germany).Las unidades reactivas para a-CMV IgM (con o sin a-CMV IgG) son mantenidas en cuarentena. Las muestras reactivas para a-CMV IgG y a-CMV IgM fueron estudiadas además por Elisa de captura para a-CMV IgM (CMV IgM EIA Well, Radim, Italia). El ADN de CMV fue estudiado en sangre del recién nacido a partir de tarjetas de Gurthie, cuando se tuvo acceso a ellas. El ADN fue eluido a 55° C durante una hora, seguido de calentamiento a 100° C durante 10 minutos y centrifugación de 10000 rpm, durante 3 minutos a 4° C. Se realizó una PCR anidada con cebadores dirigidos hacia la región de la glicoproteína gB. Como control interno se utilizó la amplificación de los genes HLA-DR (exon 2).

Resultados
En el período comprendido entre 2006 y 2010, la prevalencia de ac fue: a-CMV IgG reactivo (+) y a-CMV IgM no reactivo (-): 76.8% (1785/2325); a-CMV IgG (+) y a-CMV IgM (+): 11.7% (272/2325); a-CMV IgG (-) y a-CMV IgM (-): 11.3% (262/2325); a-CMV IgG (-) y a-CMV IgM (+): 0.3% (6/2325).
Sólo 2 de 116 muestras reactivas para a-CMV IgG y a-CMV IgM por Axsym fueron también reactivas por Elisa de captura para a-CMV IgM. Setenta y un muestras reactivas tanto para a-CMV IgG como para a-CMV IgM y 31 sólo reactivas para a-CMV IgG fueron estudiadas por PCR. Todas ellas resultaron negativas para ADN de CMV.

Conclusiones
Dado que no se detectó ADN de CMV, no fue posible estimar la prevalencia de viremia en el número de muestras estudiadas. Un algoritmo que incluya el estudio de ADN de CMV en unidades reactivas para a-CMV IgM permitirá excluir sólo a las unidades con viremia positiva. La discrepancia en los resultados para ac se basaría en la mayor sensibilidad del método de tamizaje.

G04
ANÁLISIS DE DESCARTE DE SANGRE AUTÓLOGA
E Rodriguez[1], M Spotti[1], MV Fernández[2], N Villaravid[1]
[1] Sanatorio de la Trinidad Palermo, Argentina. [2] Clínica Bazterrica, Argentina.

Introducción: La extracción de sangre autóloga de predepósito se ha difundido ampliamente para su uso en cirugías programadas. No obstante los beneficios que esta práctica implica, conlleva un gran movimiento de recursos tanto humanos como de insumos, muchas veces innecesarios por el alto número de unidades descartadas por vencimiento.
Objetivos: Hacer un análisis de las unidades de sangre extraídas por paciente y correlacionarlo con su utilización y/o descarte por vencimiento a fin de desarrollar un algoritmo que nos permita disminuir el número de extracciones innecesarias.
Material y métodos: Se analizaron 762 unidades extraídas a 516 pacientes en plan de autotransfusión en 2 servicios de medicina transfusional. Se evaluó la relación entre el número de unidades descartadas (UD) y tipo de cirugía, cantidad de extracciones (UE) por paciente y hematocrito (Hto) de ingreso al plan de autotransfusión.
Resultados:

CIRUGÍA	Nº PAC	UE / UD	1U	2U	3U
REEMPLAZO DE CADERA (RTC)	295	367/135	254/92	110/42	3/3
COLUMNA	129	278/66	64/12	147/46	44/12
REEMPLAZO DE RODILLA	29	44/10	18/3	26/7	0/0
GINECOLOGICAS	27	32/12	18/3	6/2	0/0
PROSTATA	15	16/3	15/1	1/0	0/0
ESTETICAS	4	5/1	3/1	2/0	0/0
OTRAS	17	19/5	11/2	8/4	0/0
TOTAL	516	761/232	379/114	300/101	47/15

El Hto promedio inicial del grupo de pacientes con más unidades descartadas fue de 42.8 % versus 41% en los que se transfundieron todas las unidades extraídas.
Conclusiones: Del total de las unidades extraídas, el 30,4% se descartó por no utilización de las mismas, de las cuales el 58,2% correspondió a cirugías de RTC en la cual se descartó el 36,7% de las unidades destinadas a tal fin.
No hubo diferencias significativas en la relación entre UD y UE con respecto al Hto inicial del paciente.
Consideramos que debemos hacer una revisión a fin de realizar un protocolo consensuado con los cirujanos para extracciones de sangre autólogas predepósito.