XIV 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.

La presentación de los pósteres se realizará en formato digital.

Al menos uno de los autores deberá permanecer junto al póster para su discusión con los asistentes interesados, los días 12 y 13 de Septiembre, de 12 a 14 horas.

A. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN

B. DONACIÓN DE SANGRE

C. COMPONENTES SANGUÍNEOS

D. INFECCIONES TRANSMISIBLES POR TRANSFUSIÓN

E. INMUNOHEMATOLOGÍA

F. TERAPIA TRANSFUSIONAL

G. TERAPIA CELULAR

H. INMUNOGENÉTICA CLÍNICA

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

A-1
MEJORAS EN LA EFICIENCIA DE UTILIZACIÓN DE HEMOCOMPONENTES: TRABAJO EN RED.

Fernández, Roberto; Rodríguez, Eulalia; Spotti, Mariano; Amerise, Graciela; Skripnik Strelecki Alejandra; Fernández, María Verónica.
Fundación Hemocentro Buenos Aires

Fundamento:
La tarea de distribución dentro del Centro Regional de Hemoterapia (CRH) debe tratar de mantener un stock adecuado de hemocomponentes (HC) que permitan abastecer la demanda incluso de casos de emergencia haciendo que el descarte por vencimiento sea el más bajo posible.
Objetivo:
Mejorar la eficiencia en el uso de los HC
Material y método:
A mediados de 2010 desde el area de distribución se controlan los stocks de cada clínica y se movilizan los HC próximos a vencer hacia aquellos lugares que lo requieran en forma inmediata (dentro del mismo día). Esto implica un cambio en la concepción de que el CRH distribuye HC a cada clínica y sólo reingresan para su descarte. El trabajo de movilizar stocks como una red aplica a aquellos lugares en donde se puede verificar el mantenimiento de las condiciones de conservación adecuadas, y se llevó a cabo en forma progresiva, incorporando en una primera etapa 2 clínicas, luego un total de 5 en el primer año.
Los indicadores de resultado que se monitorearon desde el año 2009 en adelante son:
1.- producción: Cantidad de HC producidos/cantidad de donantes aptos
2.- utilización: cantidad de HC utilizados/cantidad de HC producidos
3.- descartes por vencimiento: porcentaje de HC descartados por vencimiento
4.- descarte de plaquetas por vencimiento: porcentaje de plaquetas descartadas por vencimiento
5.- plaquetaféresis: Cantidad de procedimientos de plaquetaféresis efectuados

Resultados:

año	producción	utilización	Descarte por vencimiento	Descarte de Pqs. vencidas	Plaquetaféresis
2009	2.75	0.92	7.20	20.9	62
2010	2.83	0.93	6.68	17.9	93
2011	2.85	0.93	5.06	13.51	119
2012	2.92	0.93	5.45	10.60	142

Se puede observar el marcado descenso en el porcentaje de plaquetas descartadas por vencimiento sin que se hayan afectado significativamente los indicadores de producción ni de utilización. También se puede observar que el aumento en la cantidad de procedimientos de aféresis, sin disminuir el índice de producción no aumentó el descarte, sino que la eficiencia podemos asumir que fue debida a los cambios introducidos en el mejor aprovechamiento de lo producido.

En el período analizado no hubo suspensión de cirugías por carencia de HC y la frecuencia de envíos urgentes disminuyó levemente lo que podría indicar que la provisión mantuvo niveles adecuados durante el período monitorizado.
Conclusión:
Podríamos afirmar que establecer un modo de distribución en base al stock de la red abastecida mejora la eficiencia en el uso de los HC

A-2
GESTIÓN DE LA REGIONALIZACIÓN. LABORATORIO CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA

Martínez, Gabriela[1]; Garbini, Marisa[1]; Gorosito, Nora[1]; Anchart, Eduardo[2]; Caravacca, Miguel[3]

[1]Laboratorio. Centro Regional de Hemoterapia. Dirección de Bioquímica. Municipalidad de Rosario
[2]Coordinacion de Redes Bioquímicas. Ministerio de Salud de Santa Fe
[3]Dirección Centro Regional de Hemoterapia

Fundamento: En el marco del convenio de Regionalización, la Municipalidad de Rosario (MR), y el Ministerio de Salud Provincial, dan curso al Proyecto de Centralización, conformándose el inicialmente Centro de Sangre de la MR en Centro Regional de Hemoterapia de Santa Fe (CRH). Proyecto: En Agosto 2008 se centralizan los estudios inmunoserológicos de los Servicios de Medicina Transfusional (SMT) del Hospital Escuela Eva Perón, sumándose (2009) el Hospital de Niños Zona Norte, y los Servicios para la Atención Médica de la Comunidad (SAMCo) de Casilda y Villa Constitución. En 2010: Hospital Granaderos a Caballo y Hospital Provincial del Centenario; 2013: SAMCo Firmat, San Jorge y El Trébol. En el año 2010 se crea el grupo de Promoción del CRH, con un aumento de unidades de Colectas externas (Col.Ext). Para llevar a cabo este proyecto, se realizaron reuniones informativas con cada efector derivante, donde se acordaron procedimientos normatizados para el envío y recepción de muestras y resultados. Se definió la Logística del proceso de derivación, estableciendo días y horarios de remisión de muestras (M) a cargo de móviles de la red. En cuanto al Laboratorio, se sumaron recursos humanos, automatización y mejoras en el sistema Informático de Laboratorio (SIL) Resultados: Desde el año 2008 al 2013, el nº de M procesadas por serología registró un aumento del 200% (de 400 M mensuales promedio a 1200) en tanto el nº de efectores pasó de 5 a 14. Actualmente el 30% de las M corresponde a efectores que sólo derivan serologia. En cuanto a Recursos humanos y automatización para el mismo período 2008-2013 se sumaron 9 hs bioquímicas diarias operativas; y se agregó -al ya existente- un Autoanalizador Elisa y un Autoanalizador Quimioluminiscente. Conclusiones: La centralización requirió un trabajo de concientización no sólo del personal del Laboratorio, de la Institución y de los efectores involucrados; sino además de las autoridades provinciales en cuanto a las necesidades de recurso humano, automatización e implementación de una logística acorde. Esto proceso es posible si se acompaña de la adecuada planificación, aumentando racionalmente el recurso humano capacitado y la automatización; articulando actividades con el Sector Producción; en el marco de un Sistema de Gestión de la Calidad y con la implementación de un Sistema Informático centralizado para todos los actores involucrados.

A-3
EXPERIENCIA EN UN CURSO DE ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA. LABORATORIO DE INMUNOANÁLISIS. CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA

Martínez, Gabriela[1]; Garbini, Marisa[1]; Lleset, Daniel[2]; Anchart, Eduardo[3]
[1]Laboratorio. Centro Regional de Hemoterapia. Dirección de Bioquímica. Municipalidad de Rosario
[2]División Educativo, Dirección de Bioquímica. Municipalidad de Rosario
[3]Coordinación de Redes Bioquímicas. Ministerio de Salud de Santa Fe

Fundamento: La capacitación y actualización del recurso Humano es el pilar de toda organización. No sólo permite formar al personal para la ejecución de tareas, sino además proporciona oportunidades para el desarrollo personal. Es cierto además que la Formación continua se torna dificultosa fuera de las ciudades capitales de nuestro país. Proyecto: Con el objetivo de llevar actualización a distintos puntos de la provincia en cuanto a algoritmos de trabajo, criterios y toma de decisiones en el Laboratorio de Infecciones de Transmisión Transfusional (ITT), se

dictó un Curso a distancia gratuito. Consistió en una capacitación abierta del tipo e-learning, creado bajo la Plataforma Moodle y ofrecido en el Módulo de Educación a Distancia de la página web Redes Bioquímicas de la Provincia, sitio creado y administrado en forma conjunta por la Dirección de Laboratorios Municipal y la Coordinación de Redes Bioquímicas del Ministerio de Salud Provincial. Se dictó entre julio y diciembre 2012, en 5 módulos mensuales a cargo del Jefe y Subjefe del Servicio. Se trataron ademas normativas vigentes, requerimientos del ANMAT, control de calidad y automatización. Cada módulo incluyó una evaluación de 5 preguntas tipo múltiple choice. Al finalizar el curso se publicó una encuesta de satisfacción en cuanto a utilidad, calidad y claridad de los contenidos. Resultados: Se inscribieron 135 alumnos; entre médicos, técnicos, estudiantes y bioquímicos. El 52% de ellos de distintas localidades de la provincia, el 48% restante de 14 provincias de nuestro país. Finalizaron el Curso (5 modulos aprobados) 103 alumnos (76% de los inscriptos) El rango de notas por evaluación fue de 6 a 10, con promedio por modulo > a 9. El 24% de los alumnos aprobados respondió la encuesta, con un promedio de calificación del Curso de 6.5 sobre una puntuación máxima de 7. Conclusiones: La experiencia fue satisfactoria; el número de inscriptos superó ampliamente lo esperado, al igual que la procedencia de alumnos de las distintas provincias. Esto refleja la necesidad en capacitación a lo largo de todo el país. Para los organizadores implicó un desafío profesional y personal, ampliamente compensado por la repercusión del mismo. El Curso se repetirá próximamente, dado que sostenemos que los objetivos del Laboratorio de ITT se alcanzan con la intervención de personas capacitadas, motivadas y comprometidas con sus funciones y tareas.

A-4

CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS EN UN BANCO DE SANGRE, EXPERIENCIA Y RESULTADOS

Roca, María del Rosario; Montaño, Claudio; Vera, Silvina; Bonaudi, Claudia; Bilbao, Adriana; Brizuela, Marcela; Fernández, Viviana; Maggio, Ornella.
CELSA (Centro de Estudios de la Sangre), San Juan, Argentina

a-Fundamento: La gestión del equipamiento ha sido durante décadas limitada sólo al mantenimiento correctivo. La ley 22990 en sus Normas administrativas en el punto E.3, la disposición 2182 del ANMAT en el apartado 7.4, las normas ISO 9001 en el item 7.6, el Manual Técnico de la AABB capítulo 1 y el Manual de Acreditación para instituciones de hemoterapia del CENAS en sus estándares 116 al 120, plantean que los servicios deben: implementar un programa de calibración y mantenimiento preventivo periódico debiendo conservar registros, designar un responsable del área, definir y gestionar cual es el equipamiento crítico que influye sobre la calidad de los HC (hemocomponentes). Las ISO agregan además que cuando se detecte un equipo funcionando fuera de los parámetros definidos por el servicio y sea necesario asegurar la validez de los resultados la organización debe tener un plan de reacción establecido que incluya el concepto de retoma.
b-Proyecto de estudio:En el año 2004 al certificar Normas ISO se definió que debíamos implementar un sistema confiable de gestión de los equipos e instrumentos de medición de nuestro servicio para asegurar la calidad de las mediciones y HC producidos.
c-Resultados: El programa se implementó a partir del año 2004 y se mantiene vigente en la actualidad. Se incorporó al servicio un ingeniero especializado en el tema como responsable del area, se definió programa , calendario de calibración / mantenimiento preventivo / predictivo de todos los equipos críticos de nuestro servicio . Se analizó periódicamente su cumplimiento y sus resultados implementando acciones correctivas cuando fue necesario. Este programa detectó equipos que no estaban trabajando dentro de los parámetros establecidos evitando errores graves en puntos críticos tanto en los procesos de extracción, fraccionamiento, control de temperatura y tiempo, medición de volumen, etc. También nos permitió prevenir la aparición de fallos en equipos críticos cuya no disponibilidad hubiese provocado **parar la producción** de nuestro servicio por tiempo indeterminado con los costos que ello implica.
d-Conclusiones: Implementar un **programa de calibración y mantenimiento preventivo y predictivo** del equipamiento es un requisito de las normativas vigentes y una herramienta valiosísima para asegurar no sólo la calidad de nuestros HC sino también el correcto funcionamiento del servicio, disminuyendo el mantenimiento correctivo con la consecuente reducciòn de costos.

A-5

MANUAL DE ACREDITACIÓN DEL CENTRO ESPECIALIZADO PARA LA NORMALIZACIÓN Y ACREDITACIÓN

EN SALUD (CENAS) DESTINADO A ESTABLECIMIENTOS/INSTITUCIONES DE HEMOTERAPIA, BANCOS DE SANGRE Y MEDICINA TRANSFUSIONAL SEGÚN LEY 22990 Y SU REGLAMENTACIÓN.

Roca, María del Rosario; Vera Robledo, Silvina.
CELSA (Centro de Estudios de la Sangre), San Juan, Argentina

a-Fundamento:. **CENAS es reconocido por el Ministerio de Salud de la Nación como organismo evaluador externo,** forma parte del Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica como entidad acreditadora de instituciones de salud. Hasta el año 2010 no contaba con un manual para Bancos de Sangre.
b-Proyecto de estudio: La institución sanatorial a la que pertenecemos contactó a CENAS para acreditar. Durante el proceso se detectó que el manual de acreditación no contemplaba al Banco de Sangre ni a la Unidad Transfusional. Ante el planteo, CENAS convocó a los profesionales de nuestro servicio para que en conjunto elaboráramos dicho manual, el cual fue aprobado y puesto en vigencia en febrero del 2011.
c-Resultados: Se define como acreditación al proceso de evaluación externa voluntario realizado por **profesionales pares**, independiente de las organizaciones y de las autoridades de salud, utilizado por los Bancos de Sangre y las Unidades Transfusionales para evaluar objetivamente sus estructuras, procesos y resultados en función de las potencialidades y la situación real de la calidad de atención brindada comparada con 125 estándares definidos.
La acreditación fomenta un **proceso de mejora continua de todas las áreas**, centrado en la atención, satisfacción y seguridad del paciente / donante, extendiéndose este concepto a la familia y al recurso humano. Define la responsabilidad de los prestadores sobre la calidad de la atención. Busca identificar mecanismos de monitoreo de la calidad, registro de resultados y acciones tomadas. Los estándares relacionados con el proceso de atención del paciente/donante contemplan desde el ingreso haste el egreso. Es un proceso de carácter progresivo. Incluye además la implementación y cumplimiento de planes estratégicos para la mejora continua dentro de un sistema de gestión de la calidad.
En la elaboración del manual, se respetó el formato predeterminado por CENAS, teniendo en cuenta las normativas vigentes de Hemoterapia.
El propósito de este Manual es lograr un instrumento de evaluación y de orientación técnica científica que facilite la calidad y la seguridad del paciente/donante, su familia y el personal, haciendo un uso eficiente de los recursos.
d-Conclusiones: La calidad se logra a través del compromiso y la participación activa de todos. La posibilidad de acreditar nuestros servicios ante CENAS con un manual específico, es una valiosísima herramienta dentro del marco del aseguramiento de la calidad que buscamos.

A-6
LA GESTIÓN ENFOCADA A LA OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS PARA LA CAPTACIÓN DE DONANTES DE SANGRE

Rabinovich, Oscar. Shanley, Claudia. Stemmelin, Germán. Ceresetto, José. Palmer, Silvina. Cimillo, Flavia. Ruades, Amanda. Sutovsky, Daniel. Perecín Paz, Rocío. Bullorsky, Eduardo.
HOSPITAL BRITANICO DE BUENOS AIRES

INTRODUCCION
En el marco de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y observando una oportunidad de mejora en el área de hemodonación, analizamos la factibilidad de implementar una franja horaria extendida, brindándole a los donantes mayores alternativas de concurrencia. A su vez, contamos con un Club de Donantes Voluntarios para los distintos hemocomponentes, citándolos en un horario establecido donde la espera es mínima.
MATERIALES Y MÉTODOS
Nuestro horario histórico de atención fue de lunes a viernes de 8 a 11 hs. hasta el 2005. Atendiendo los requerimientos de los donantes se define, en una primera etapa, incorporar como día de atención los sábados de 8 a 10 hs. con el aumento de horas/técnico necesarias para brindar el servicio adecuado. A partir de 2011, sin aumento de dotación y con una redistribución horaria de los técnicos, quedó incorporado definitivamente este día a la oferta de atención.
Si bien el aumento en la cantidad de donantes fue gradual y en ascenso a razón de un 5-10%/año; en el período 2009-2011 se produjo una meseta con un mínimo aumento que no alcanzaba los objetivos planteados. Es por ello, que en una segunda etapa, a partir de 2012, se implementó la ampliación horaria llevando el acto

de hemodonación hasta las 15 hs. con la incorporación de dos técnicos en un horario escalonado. Además, con la capacitación del personal existente se completaron 10 horas diarias de atención en el sector de aféresis. Asimismo, es de hacer notar que históricamente contamos con una guardia pasiva de aféresis las 24 hs, los 7 días de la semana.

RESULTADOS

Luego de implementar la modificación de la primera etapa se obtuvo un importante aumento en la donación (30%).Respecto de la segunda etapa del proyecto (extensión horaria), se observó un incremento del 36%. Con las modificaciones implementadas se detecta que el 49% del total de los donantes concurrieron en las nuevas ofertas horarias, correspondiendo el 15% a la atención de los días sábados y el 34% a la franja horaria de 11 a 15 hs. de lunes a viernes.

CONCLUSIONES

Consideramos que el ofrecer un mayor segmento horario, les brindó a los donantes la posibilidad que nuestro Servicio se adecue a sus necesidades.

Nuestro desafío es cambiar el paradigma ampliando la oferta actual a horarios no convencionales con el objetivo de seguir brindándole respuesta a nuestra población de donantes y continuar trabajando activamente en la búsqueda del 100% de donantes repetitivos, voluntarios y altruistas.

A-7

Convenios de intercambio en insumos/equipamientos y su incidencia en la calificación de los bancos de sangre como proveedores de Plasma apto para la elaboración de Factor VIII antihemofílico

Ciocci J, Porro M, Druetta S, Pietrani L, Massa C, Zucchi A
Laboratorio de Hemoderivados UNC

Introducción

La Ley Nacional de Sangre 22990 a través de su Decreto Reglamentario N° 1338/2004, autoriza a las plantas de Hemoderivados a realizar convenios de intercambio plasma - insumos/ equipamientos.

Esto significó un gran avance para la industria y los bancos de sangre proveedores, permitiendo a estos últimos actualizar equipamiento crítico y disponer de insumos que de otra manera debían comprar, en muchos casos a valores significativamente superiores. Actualmente todo el sector privado recibe insumos o equipos a través de los convenios de intercambio, y el 99% del sector público mantiene convenios mixtos (medicamentos hemoderivados e insumos y equipamiento).

Objetivo

Analizar la evolución de estos convenios y su influencia en la calificación y mantenimiento de bancos de sangre como proveedores de plasma apto para la elaboración de Factor VIII antihemofílico (Plasma F).

Materiales y métodos

Se determinó en el período 2008-2012:

· Evolución anual del porcentaje de retribuciones en insumos/equipamientos con respecto al total de retribuciones entregadas (medicamentos hemoderivados e insumos y equipamientos).

· Del total de proveedores de Plasma F al 31/12/2012 que adquirió equipamiento específico para la obtención de Plasma F en el período en estudio, se determinó:

a) % de proveedores de plasma que calificaron como nuevos proveedores de Plasma F a partir de la adquisición del equipamiento.

b) % de bancos de sangre que ya eran proveedores de Plasma F y mantuvieron su calificación y/o mejoraron la calidad del Plasma F aportado.

Resultados

· El % de retribuciones en insumos/equipos pasó del 25% en 2008 al 66% en 2012, con respecto al total de lo retribuido.

· Del total de proveedores de Plasma F a diciembre 2012, el 51% (31 bancos de sangre) adquirió a través de convenio, por lo menos un equipo necesario para calificar o mantener la calificación como proveedor de este tipo de plasma.

a) 15 de ellos (48%) calificaron como nuevos proveedores de Plasma F.

b) Los 16 restantes eran proveedores de este tipo de plasma y todos ellos mantuvieron tal calificación. El 50% de ellos mejoraron la performance de actividad de Factor VIII en el plasma provisto.

Conclusión
La reglamentación de la Ley Nacional de Sangre de 2004 ha contribuido al trabajo conjunto entre la Planta de Hemoderivados y los bancos de sangre proveedores, permitiendo mejorar la calidad de la materia prima utilizada para la elaboración de estos medicamentos, especialmente el Factor VIII antihemofílico. Los convenios de intercambio facilitan de esta manera la adquisición de equipamiento crítico, indispensable para la estandarización del procedimiento de obtención de Plasma F y la mejora de los procesos en general.

A-8
DISEÑO DE UN PROYECTO DE COLECTA DE PLASMA ANTITETÁNICO DESTINADO A LA ELABORACIÓN DE GAMMAGLOBULINA ANTITETÁNICA

Varela, Gabriela; Liliana del Rosario Canavesio; Massa, Catalina; Zucchi, Andrea.
LABORATORIO DE HEMODERIVADOS – UNC

Fundamento: El plasma humano es la materia prima empleada en la elaboración de medicamentos hemoderivados. Se considera como plasma apto para la elaboración de Gammaglobulina Antitetánica aquel cuyo título de estos anticuerpos es ≥ 10 UI/ml. Actualmente este tipo de plasma se obtiene a partir de la pesquisa de títulos adecuados en el plasma recibido para fraccionamiento. Esta metodología resulta engorrosa y de baja productividad, ya que sólo el 5% del plasma analizado tiene esos títulos y, además, no permite la obtención de Factor VIII antihemofílico. Por este motivo, se consideró diseñar e implementar un proyecto que permita simultáneamente colectar mayor volumen de este plasma y posibilitar la elaboración de Factor VIII antihemofílico.
Objetivo: Diseñar un proyecto de colecta de plasma antitetánico que permita incrementar la disponibilidad de la Gammaglobulina correspondiente y el aprovechamiento de esta materia prima para la elaboración de Factor VIII Antihemofílico.
Materiales y métodos: Se utilizó Soft System Methodology, herramienta de gestión aplicable frente a situaciones complejas, que facilita el análisis de problemas, el planteamiento de posibles soluciones y la identificación de los stakeholders involucrados. Se desarrollaron las etapas que comprende el método para el análisis de la situación actual y el diseño del proyecto. Estas etapas incluyeron: realización de la figura rica, identificación de actores y sus relaciones de poder, identificación de posibles restricciones del entorno, desarrollo del árbol de fallas–causas-acciones, identificación de líneas de acción, CATWOE (clientes, actores, transformaciones, restricciones, dueños, justificación) y definiciones raíz.
Resultados: Del análisis realizado, se identificaron tres actores principales, las relaciones entre ellos y las posibles restricciones del entorno. Se analizaron las fallas y se determinaron las causas profundas que les dan origen. Sobre estas causas, se plantearon 5 transformaciones posibles y su impacto en los distintos stakeholders involucrados. Estas observaciones fueron plasmadas en un CATWOE y a partir de éste se describieron 5 definiciones raíz. Además se desarrolló un plan de control, definiendo indicadores tendientes a medir el avance de las transformaciones planteadas.
Conclusión: El proyecto diseñado permitirá no sólo incrementar la cantidad de plasma antitetánico disponible para elaborar el medicamento específico, sino también su aprovechamiento para la producción de Factor VIII antihemofílico. De esta manera, la mayor productividad de los procesos se traduce en una mayor disponibilidad de ambos medicamentos, avanzando así en la satisfacción de la demanda nacional de estos productos.

A-9
ANÁLISIS DE PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PLAQUETAS EN EL MARCO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Rodríguez, Eulalia; Fernández, Roberto; Grassi Bassino, Alejandra; Bravo, Nerina; Amerise, Graciela; Skripnik Strelecki, Alejandra.
Fundación Hemocentro Buenos Aires

Fundamento: Nuestro Banco de Sangre extrae y procesa más de 2500 unidades de sangre mensualmente. En el contexto de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), la validación de las centrifugas y el entrenamiento de los técnicos operadores nos permitió llegar en el 40% de los casos a obtener un recuento de plaquetas mayor a

$8x10^{10}$, muy superior al requerido de $5,5x10^{10}$ por unidad, por lo cual se decidió tomarlo como Indicador de Proceso. A principios del 2012 se centralizó una nueva Institución lo que determinó la incorporación de tres técnicos y una nueva centrífuga refrigerada de bolsas. Coincidentemente con estas incorporaciones se observó en el control de calidad mensual de plaquetas, que si bien alcanzaba el recuento mínimo requerido, era inferior al Indicador de Calidad tomado.
Objetivo: analizar en el contexto de un SGC el desvío en los recuentos de plaquetas obtenidas en nuestra institución, debido a la importancia logística que nos permite utilizar menos unidades de plaquetas para un mismo requerimiento, aumentando la eficiencia del producto.
Material y Método: Se reunió el responsable de Área con el responsable de Gestión de la Calidad y los técnicos operadores y mediante una lluvia de ideas se postularon varias causas posibles con la que se realizó un análisis causa-raíz, (Diagrama de Ishikaba), teniéndose en cuenta el equipamiento, el personal, los protocolos y reactivos. Se realizó un flujograma del proceso de obtención de plaquetas y se analizaron las diferentes etapas del mismo. Se decidió identificar cada unidad de plaquetas procesada con el número de centrífuga y las iniciales del técnico operador, asimismo se decidió hacer el control de calidad en forma paralela con dos contadores hematológicos validados para comparar resultados. Las unidades a las que se hizo en recuento plaquetario fueron las que se devolvieron por vencimiento, siendo por lo tanto la muestra totalmente aleatoria.
Resultados: se tomaron 225 muestras en el transcurso de 3 meses, Los resultados de los recuentos plaquetarios con los dos contadores hematológicos no presentaron desvíos significativos. el análisis de los resultados con las cuatro centrífugas fueron similares en cuanto al recuento obtenido, por lo que se descartó la causa mecánica (descalibración). En los resultados por técnico operador se observó que había operadores con un alto porcentaje de productos que estaban por debajo de los standards establecidos. Tomando el factor humano como principal causa, considerando la incorporación de nuevo personal, se recapacitó activamente a los técnicos incorporados sobre nuestros procedimientos. Los próximos controles observaron los valores esperados.
Conclusión: La implementación y mantenimiento de un SGC, con la determinación, seguimiento y análisis de Indicadores de procesos es indispensable en un Banco de Sangre para asegurar la calidad de los hemocomponentes.

A-10

ESTUDIO DE LA TRAZABILIDAD DE LOS HEMOCOMPONENTES EN EL SERVICIO DE HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL AERONÁUTICO DE CÓRDOBA.

Quiroga, Miriam; Vega, Natividad; Kozameh, Alejandra; Álvarez, Norma.
Hospital Aeronáutico Córdoba

FUNDAMENTO
La Sangre es un recurso que en muchas ocasiones se vuelve imprescindible para salvar vidas. La trazabilidad es el procedimiento por el cual obtenemos la información del recorrido del circuito transfusional, estableciendo el vínculo entre los productos sanguíneos y el receptor o del destino final si no es transfundido. Calidad implica que los Servicios de Medicina Transfusional deben asegurar que todos los pacientes tengan productos hemoterapéuticos disponibles en el momento que lo necesiten, que la obtención de sangre se ajuste al consumo, indicando una adecuada programación de pedido de sangre y que el desechado de unidades por caducidad u otros mermas sea el mínimo posible (Norma ISO 9001).
OBJETIVOS
Construir la trazabilidad de los hemocomponentes (HC) de nuestro Servicio. Estudiar el porcentaje y causas de descarte de éstos. Y el porcentaje de HC que fueron derivados de otros Bancos de sangre ajenos al convenio.
MATERIAL Y MÉTODOS
Se realiza un trabajo retrospectivo, descriptivo y transversal de un período de un año. Los datos se obtuvieron del libro de ingreso y egreso de los (HC) incluyendo un total de 1097 HC (GRS, PFC, concentrados de plaquetas (CP), Crioprecipitados) indagando de donde fueron remitidos, sea; del Bco Central de Sangre de Prov. de Cba (Bco. Prov. Cba) u otras instituciones; como cuáles fueron sus destinos finales (transfundidas o descartadas) con sus respectivas causas.
RESULTADOS
De los 1097 HC; 653 son GRS y de estos: 587 fueron transfundidos; 46 descartados, quedando 24 en stock. De los 267 PFC; 225 son transfundidos, 12 descartados, y 30 en stock. Los 158 (CP): 135 son transfundidos y 23

descartados. De los 19 crioprecipitados, 6 son transfundidos, 13 en stock (Gráfico 1) El porcentaje total de descarte es de un 6 %, y la causa es por vencimiento en el total de GRS y CP. Y por bolsa rotas todos los PFC. (Gráfico 2- 3). El 91% (998) de HC fueron aportados por el Bco. Prov. Cba. El 9% (99) son derivados y de éstos el 8.8% (97) son GRS y 0.2% (12) CP. (Gráfico 4 -5)

CONCLUSION

Nuestro Servicio pudo establecer la trazabilidad del total de los HC desde su ingreso hasta su destino final. El porcentaje descarte es acorde a lo expuesto en las bibliografías, aun así se buscó corregir los errores expuestos para minimizarlo aun más; En relación a los HC derivados se observó que tienen como desventaja su alto índice de descartes ya que son unidades que vienen con fechas cercanas al vencimiento.

A-11

Definiendo indicadores de calidad en un laboratorio de tipificación de genes HLA

Marcos C, Souto D, Gamba C, Oknaian S, Kuperman S
Afiliación. Banco Público de Sangre de Cordón Umbilical. Centro Regional de Hemoterapia. Hospital de Pediatría SAMIC Prof. Dr. JP Garrahan

FUNDAMENTO. Un requerimiento de los estándares de calidad es el de establecer mecanismos que permitan monitorizar internamente la adecuación continua de los procesos, reactivos, equipamiento e insumos utilizados bajo condiciones rutinarias de operación. Los sistemas de calidad cuentan con herramientas tales como las auditorías internas y los indicadores de calidad. Algunos indicadores pueden ser calculados al detectarse la ocurrencia de un desvío y otros pueden ser analizados de manera prospectiva a intervalos definidos. En cualquiera de los casos los datos obtenidos deben analizarse y evaluarse periódicamente para establecer oportunidades de mejora.
OBJETIVO. Describir el método para definir un indicador de calidad en el Laboratorio de HLA en el cual se realiza entre otras determinaciones, la tipificación de genes HLA en pacientes que requieren un trasplante y en donantes de órganos y células progenitoras hematopoyéticas.
MATERIALES Y MÉTODOS. Se definieron el indicador, el período o cantidad de grupos de datos a evaluar, la frecuencia y los límites de aceptación. Se realizó una validación con los datos colectados durante 22-23 meses para establecer los límites de aceptación. Debido a que el tamaño de la muestra es variable y las observaciones son dicotómicas se utilizó como herramienta estadística el “p Chart”. Para cada locus se calculó la proporción promedio ($\acute{p}$), el tamaño muestral promedio ($\acute{n}$), sigma y el límite superior de aceptación.
RESULTADOS. Durante el proceso de tipificación molecular de genes HLA diversos factores pueden afectar la obtención de un resultado válido. En caso de no poder dar un resultado válido puede ser necesario repetir uno o varios de los pasos del proceso: extracción de ADN, amplificación de genes, hibridación, lectura e interpretación. Por eso se estableció como indicador: el porcentaje de repeticiones mensuales para cada gen (HLA-A, -B y –DR). Para los tres genes estudiados los límites superiores de aceptación fueron: HLA-A 4,9 %; -B 4,9 % y -DR: 4,4 %.
CONCLUSIONES. El establecimiento del indicador nos permite monitorizar el desempeño del laboratorio de tipificación, evaluar tendencias y planificar mejoras. Si se obtiene un dato mayor al límite superior, se considera una “señal de alarma” y se analizan las causas de la misma mediante el procedimiento operativo estándar de Desvíos-No conformidades del Manual de Calidad.

A-12

EJEMPLO DE TRABAJO EN CONJUNTO EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NEONATALES

Spotti, Mariano; Antonioli, Mónica; Puyot, Patricia; Rodríguez, Eulalia.
Sanatorio de la Trinidad Palermo

Fundamento: la sífilis es una enfermedad sistémica causada por el Treponema pallidum. Su forma de transmisión es fundamentalmente sexual, pero el Treponema puede pasar la placenta durante cualquier momento de la gestación y producir una sífilis congénita (SC). En nuestro país la tasa nacional en el 2006 de sífilis congénita (SC) fue de 0,9 por 1000 RN vivos (Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación). Una mujer con sífilis tiene un riesgo mayor al 50% de afectar al feto.

Objetivo: en el estudio inmunohematológico de rutina de la mujer en el periparto y debido a la importancia sanitaria del diagnóstico precoz de la SC, se decidió en conjunto con el servicio de Neonatología y Laboratorio realizar con la misma extracción a la madre la prueba de VDRL. El objetivo es mostrar nuestros resultados remarcando la importancia del trabajo interdisciplinario a favor de nuestros pacientes.
Material y método: se recolecta la muestra de la paciente en el momento de su internación por trabajo de parto o en el puerperio inmediato. Consiste en dos tubos, uno de suero para VDRL y otro con EDTA para las pruebas inmunohematológicas, con 2,5 ml y 5 ml respectivamente. Se realiza como tamizaje la prueba no treponémica VDRL a la muestra materna reactiva se realizaron pruebas treponémicas. Se extrajeron 4674 muestras desde enero del 2012 a abril del 2013.
Resultados: se detectaron 16 VDRL +, con títulos de 1 a 32 dils. Los resultados VDRL + con título mayor a 4 dils fueron estudiados con un método treponémico (FTA- abs).
La prueba treponémica confirmó 3 de esos 8 casos. El primero de los cuales fue una sífilis congénita sintomática, teniendo una VDRL reactiva de 32 dils y el bebé 64 dils. El segundo caso madre con 64 dils y bebé 2 dils que al mes negativizó y el tercero madre con 32 dils con bebé de 4 dils. Los pacientes confirmados mediante pruebas treponémicas fueron evaluados por un especialista para diagnosticar los casos de SC.
Conclusión: La incidencia de SC en la población estudiada fue más baja (0,2 por mil) que la población general (0.9 por mil), no obstante el hallazgo de un caso demuestra la importancia de la pesquisa en el período periparto. La normativa indica realizar tamizaje con pruebas no treponémica en cada trimestre, en por lo menos dos de estos casos hemos constatado pacientes que llegan al parto con la pesquisa incompleta, especialmente la del tercer trimestre.

A-13
ANÁLISIS DE FALLAS Y PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE PLASMAFÉRESIS EN DONANTES

Varela, Gabriela; Canavesio, Liliana del Rosario; Fardín, Maximiliano; Massa, Catalina; Zucchi, Andrea.
LABORATORIO DE HEMODERIVADOS – UNC

Fundamento: La obtención de plasma por plasmaféresis para la elaboración de medicamentos hemoderivados es una práctica extendida en los países desarrollados.
Con el fin de avanzar en la implementación de este método de colecta de plasma para la industria farmacéutica se trabajó en el análisis de las posibles dificultades o fallas que pueden presentarse y tomar acciones preventivas que disminuyan o eliminen su ocurrencia, o aumenten el nivel de detección de las mismas. De esta manera, no sólo se optimiza el procedimiento técnico, sino que se contribuye significativamente a la satisfacción del donante.
Objetivo:
Identificar las posibles fallas del proceso de plasmaféresis y determinar las medidas a implementar para disminuir o eliminar su ocurrencia.
Materiales y Métodos:
Se determinaron las distintas operaciones que integran el proceso de obtención de plasma por plasmaféresis.
Se aplicó el Análisis Modal de Fallas y Efectos (AMFE) sobre cada una de estas operaciones. Se analizaron: Modos de falla; Efectos–Severidad; Causas raíz–Ocurrencia; Controles y Detección.
Para la evaluación de severidad, ocurrencia y detección, se utilizaron tablas estándares indicadas en la bibliografía sobre AMFE.
Se calcularon los Índices de Probabilidad de Riesgo (IPR) para los distintos modos de falla. Límite inferior de IPR, para el cual no es imprescindible tomar acciones preventivas: 80.
Se recomendaron las acciones preventivas para cada una de las causas encontradas.
Resultados:
Las operaciones identificadas en el proceso de obtención de plasma por plasmaféresis fueron: Convocatoria del donante–Recepción del donante en el banco de sangre–Entrevista médica–Extracción–Autoexclusión post-donación).
Para todas estas operaciones se identificaron modos de falla, algunos de ellos con más de una causa, en su mayoría relacionadas al factor humano.
La totalidad de los IPR calculados fue mayor a 80.
Fue posible recomendar acciones preventivas para todas las causas de los modos de falla.
Se estandarizó el proceso de plasmaféresis implementando las medidas preventivas identificadas.
Se definieron indicadores y Plan de Control para cada una de las acciones determinadas.

Conclusión: La gestión de calidad de los procesos requiere el empleo de herramientas adecuadas que permitan la implementación exitosa de los mismos. Es indispensable el tratamiento de no conformidades y su prevención a través del correcto análisis de las posibles fallas y sus causas. La promoción, captación y fidelización de donantes voluntarios de plasma requiere brindar a los mismos seguridad y confianza en la técnica de obtención de plasma, para lo cual es un requisito indispensable prevenir la ocurrencia de fallas durante el proceso. Las medidas determinadas e implementadas han permitido estandarizar dicho proceso garantizando al donante una buena experiencia durante la donación, estimulando además la donación habitual.

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. XXXIX / Nº 3 / 2013
Págs. 105 / 114

B. Donación de sangre

B-1

RELEVANCIA DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA ENTREVISTA AL DONANTE, SU IMPACTO EN LA AUTOEXCLUSIÓN.

Roca, María del Rosario; Bonaudi, Claudia; Vera Robledo, Silvina; Maggio, Ornella; Fernández, Viviana; Brizuela, Marcela; López, Graciela; Bilbao, Adriana; Montaño, Claudio.
CELSA (Centro de Estudios de la Sangre), San Juan, Argentina

a-Fundamento: La entrevista al donante debe ser realizada por personal calificado, actualizado respecto a la normativas vigentes y entrenado para lograr un óptimo feedback con el interlocutor. El lograr establecer una comunicación efectiva con el donante, en un ambiente de privacidad y confidencialidad favorece la autoexclusión del mismo.
b-Proyecto de estudio: Evaluar el impacto de la comunicación efectiva en la entrevista predonación,sobre la declaración voluntaria de exposición a situación de riesgo de contagio de ITS (infecciones de transmisión sanguínea) por parte del donante generando un diferimiento por autoexclusión. Para ello se capacitó en comunicación a todo el personal responsable de realizar entrevistas y se midió los resultados de dicho entrenamiento a través de un indicador definido como % de donantes que declaran voluntariamente o no exposición a riesgo de ITS.
c-Resultados: Se analizó comparativamente los donantes diferidos de los períodos 2004-2009 previo y 2010-2013 posterior a la capacitación y entrenamiento en comunicación de nuestro personal.
Sobre el 100 % de donantes diferidos, se encontró que en el primer período el personal responsable de la entrevista era quien detectaba el riesgo de exposición a ITS, debiendo explicar los motivos y convencer al donante del diferimiento. En el segundo período se encontró un cambio sustancial dentro del grupo de los diferidos: un porcentaje alto se declaró de riesgo (autoexclusión) y sólo un porcentaje bajo fue conformado por aquellos donantes que no se autoexcluyeron y fueron evaluados por el personal del servicio como de riesgo.
Los resultados se resumen en el siguiente cuadro:

Período	Evaluados por el personal como de riesgo	Donantes que se declaran de riesgo	Total diferidos por exposición a riesgo de ITS
2004-2009	48,44%	5,10%	53,54%
2010-2013	13,80%	48,52%	67,34%

d-Conclusiones: La mejora en la comunicación dentro del marco de la entrevista pre donación permitió un aumento importante en los donantes diferidos por exposición a riesgo de ITS y dentro de este grupo un alto porcentaje fue por autoexclusión. Esto colabora profundamente con la seguridad transfusional que buscamos.

B-2

EL USO DEL ESPACIO 2.0 EN BENEFICIO DE LA PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN UNA CULTURA GLOBALIZADA

Vellicce A.
Hospital de Clìnicas “José de San Martín” UBA

El presente trabajo tiene como propósito medir el impacto provocado por el uso de la red social Facebook en la difusión- educación del paradigma "Donación Voluntaria y Habitual de Sangre" en la comunidad virtual de una sociedad atravesada por la globalización. Se realizaron 4075 encuestas a estudiantes del ciclo biomédico de la Facultad de Medicina -Universidad de Buenos Aires- República Argentina- usuarios de la red social, en donde se evidenció la falta de información como el mayor obstáculo del nuevo paradigma. A partir de estos datos se comienza a utilizar al espacio 2.0 como una innovadora herramienta pedagógica que brinda información necesaria para alcanzar la meta educativa. En el período 2010-2012 se adquiere un crecimiento de 0 a 5.000 contactos, límite máximo permitido del perfil personalizado. Debiendo optar por la modalidad de página que a través de 1.217 "me gusta" al 14 de mayo de 2013 provoca un impacto en 477.011 "conexiones humanas" distribuidas alrededor del mundo con una fuerte prevalencia en América Latina. La red se actualiza diariamente con publicaciones informativa-educativas interactuando con los usuarios dentro de proceso de retroalimentación.
Del estudio comparativo entre las 4075 encuestas realizadas y las 477.011 conexiones humanas a las que se alcanza a través de facebook, se desprende que, la proyección que ofrece el espacio 2.0 lo convierte en estrategia fundamental para la difusión- educación del nuevo paradigma en la población de referencia, sus contactos virtuales y por medio de programas educativos del estilo "Conectar Igualdad" dentro del universo de estudiantes del nivel medio educativo de la República Argentina, potenciales futuros donantes.

B-3

FILUMENIA TRANSFUSIONAL: HEMOFILUMENIA/BLOODPHILLUMENY. NUEVOS TÉRMINOS Y PROPUESTAS EN HEMODONACIÓN.

Drago, Antonio.
Centro de Referencia Internacional en HeMOFiLATELIA (C.R.I.He.Fi.) & Servicio de Hemoterapia, HZGA Dr. Horacio Cestino, Bs. As. Argentina / HEMOFILATELIA@yahoo.com.ar

FUNDAMENTO: Surgió gracias a **Joshua Pusey**, abogado de Philadelphia - USA, que inventó y patentó (Nº 483.166) el envoltorio de los fósforos, con el nombre de **Flexibles**, el 27/9/1892; luego **Marjorie S. Evans**, Coleccionista Británica y Presidente The British Matchbox Label & Booklet Society, introduce en 1943 el término **Filumenia** (Phillumeny) que deriva de **Phil** = **amante** y del Latín **Lumen** = **luz - fuego**. Es la afición a coleccionar cajas o carteritas de fósforos o cerillos por sus motivos o etiquetas (imágenes = viñetas con/sin textos explicativos)
Existen motivos históricos, artísticos, educativos, etc; todo depende de la marca y del diseñador
OBJETIVO: La **Filumenia Transfusional** © es Educar, Promover la Donación de Sangre, Médula Ósea, Sangre de Cordón Umbilical y otros Órganos, como también Prevenir enf. por este medio, **accesible a toda la población, desde la palma de tu mano**. HOBBY con fines solidarios p/mejorar la Salud
MATERIALES: Esta investigación se desarrollo en base a 3 Fuentes (**F**)
1. F. No Coleccionable Real: se investigó en libros, enciclopedias y art. de revistas
2. F. No Coleccionable Virtual: se amplió una nueva sección en la **Web www.hemofilatelia.org** y se rastreó a Filumenistas interesados en esta temática por Buscadores y Redes Sociales. No existen catálogos de este material, pero si Sociedades o Grupos de estudio e intercambio
3. F. Coleccionable: se adquirieron originales sin fósforos por ser un potencial riesgo de incendio en su transporte
MÉTODOS: En base a las 3 Fuentes, se recopiló el material de países que publican con este motivo y se lo solicitó por compra o canje internacional
RESULTADOS: La **HemoFilumenia** comprende casi todas la etiquetas emitidas hasta la fecha, se observó que la mayoría provienen de Europa. India registra pocas y USA promociona donación de médula ósea, América Latina no registra etiquetas; salvo Argentina, gracias a **A**sociación **L**ucha c/el Mal de **Cha**gas (**ALCHA**) lema "Destruya la Vinchuca" Se editó un libro, catálogo especializado en esta novedosa temática promocional
PROPUESTAS:
• Promover políticas públicas para crear y difundir este tipo de etiquetas, en las cajas o carteritas de fósforos, o por medio de stickers aplicados a los encendedores
• Concienciar a las industrias fosforeras de cada región o País para que se incluya en su producción anual. Argentina solo quedan dos: Cia. Gral. de Fósforos Sud Americana y Cia. Tucumana
Se propone el Lema: **"Done Sangre, ilumine Vidas"** en concordancia a los Fósforos = Luz = Vida, acompañado de **"una imagen que vale y educa más que mil palabras"**

• Incluir etiquetas con breves textos en Braile p/disminuidos visuales y no videntes
• Promocionar el **14/06**, **9/11** entre otras efemérides… quedando a criterio de cada región o País
CONCLUSIONES: El uso etiquetas c/símbolos reconocidos internacionalmente (Cruz o media luna roja, gota, etc…) con/sin mensajes resulta muy eficaz en campañas para sensibilizar o fidelizar futuros Donantes, siendo este soporte de cartón un excelente medio para usar el alfabeto Braile

B-4

El incremento forzado del Recurso de la "Reposición" genera riesgos por pérdida de la Calidad del Hemodonante Promedio, medido por la prevalencia de HIV

Osatnik G, Matsuya C.
Hospital Paroissien

Fundamentos = El paradigma de la Hemodonación por Reposición no sólo genera insuficiencia en el volumen de Recurso Sangre recaudado, sino que su profundización, a través del incremento de la presión sobre las familias de los pacientes, puede entrañar riesgos adicionales en cuanto a la calidad del Hemodonante Promedio. En nuestro Hospital, ante la sostenida insuficiencia del Banco de Sangre, fluctuando sobre el 25% hasta 2011, se propuso a los Servicios Usuarios incrementar la Reposición, lo que generó un probable aumento del Riesgo por descenso de la Calidad del Hemodonante promedio, medido a través de la prevalencia de HIV.
Objetivos = Exponer los cambios logrados a través del incremento de los Donantes de Reposición en cuanto a Total de Donantes, Diferidos, Admitidos, y porcentaje de HIV.
Material y Métodos = Se obtuvo la Información de los Registros Oficiales del Servicio de Hemoterapia, incluyendo las Memorias. Se procesó estadísticamente con los Recursos del Excel.
Resultados = Se logró un incremento de 20,60% en el total de Hemodonantes. Entre ellos, el incremento de Diferidos sobre el Histórico fue de 11,87%, quedando un incremento remanente de Donantes de 9,01%. Entre los Admitidos en 2012, un total de 29 casos (1,01%) presentaron Serología Reactiva para HIV, lo que significó un aumento de 121% con respecto al 2011, que a su vez, fue similar a los años previos.

	2011	2012	Incremento
Dadores Totales	4877	5882	20 %
Dadores Admitidos	2619	2855	9,01 %
Dadores Diferidos	2258	3027	11,87 %
% Serología HIV	11	29	121 %

Conclusiones = El incremento del número de Hemodonantes a través de presionar sobre el concepto de la Reposición, si bien alcanza una magnitud deseable, genera no sólo mayor porcentaje de Diferidos (una medida indirecta de Riesgo, además de las pérdidas adicionales), sino un aumento desproporcionado de Serologías que son consideradas de mucho riesgo, aquí representadas por un 121% de incremento de casos Reactivos para HIV.

B-5

GRADO DE SATISFACCIÓN EN LOS DONANTES DE SANGRE INCIDE EN LA INTENCIÓN DE VOLVER A DONAR

Bangueses, Fernanda[1-2]; Agustoni, Ana[1]; Curbelo, Jorge[1]; Bentancor, Nilo[2].
[1]Hemocentro Maldonado
[2]Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UdelaR.

Fundamento teórico
Uno de los objetivos primordiales de los servicios de medicina transfusional es ofrecer una reserva suficiente de sangre y sus derivados, para lo cual es necesario contar con donantes.
A pesar de la importancia y necesidad de la donación de sangre voluntaria y altruista, el porcentaje de ésta es muy baja en Uruguay, menos del 3%, siendo la gran mayoría de las donaciones por reposición.

Una atención adecuada a los donantes y una experiencia segura, eficiente y grata, antes, durante y después del proceso de donación son importantes para fomentar la reincidencia en la donación de manera voluntaria. La mejora en la atención a los donantes de sangre podría favorecer a que los donantes de reposición se conviertan en donantes voluntarios, permitiendo así un incremento en el número de donantes y en la calidad de los componentes obtenidos.

Objetivo

Identificar y evaluar los factores que determinan el grado de satisfacción de los donantes de sangre, y la intención de una futura donación en el Hemocentro Regional Maldonado.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo en donantes que concurrieron al Hemocentro Regional Maldonado entre noviembre de 2011 y mayo de 2012. Se utilizó como herramienta una encuesta en el área de recuperación, de forma individual a 1 cada 8 donantes.

Los puntos que se evaluaron en la encuesta, fueron: tiempo de atención e información suministrada en la recepción, en la entrevista; atención en el área de recuperación; tiempos empleados y esperas desde la llegada hasta la recuperación; confort y estado general de las instalaciones; condiciones de higiene; motivación para volver donar.

Resultados

Se evaluaron 1031 encuestas en el período de estudio.

Los resultados de las encuestas fueron los siguientes:

934 donantes calificaron como excelente a los tiempos de atención e información brindada en recepción y 957 en la entrevista; 1001 donantes calificaron como excelente la atención en cafetería; 1010 lo hicieron en cuanto a los tiempos empleados y de espera; 864 donantes calificaron como excelente el confort de las instalaciones y 1017 lo hicieron para las condiciones de higiene; 1022 donantes manifestaron estar motivados para realizar la donación.

Conclusiones

Los datos evidencian que los donantes se sienten satisfechos con respecto a: la información brindada, los tiempos de espera y condiciones de higiene de la institución. Entre el 84% y 99% de los donantes respondieron “excelente” a las preguntas de la encuesta. El 99% de los donantes manifiestan sentirse motivados para realizar la donación. EL grado de satisfacción de los donantes se ve reflejado en el hecho de que más del 40% de los que donaron durante el período de estudio, reincidieron en la donación.

B-6

PROGRAMA DE COLECTA DE PLASMA POR AFÉRESIS A PARTIR DE DONANTES VOLUNTARIOS NO REMUNERADOS

Varela, Gabriela; Muñoz, Evelin; Fardín, Maximiliano; Massa, Catalina; Zucchi, Andrea.
LABORATORIO DE HEMODERIVADOS – UNC

INTRODUCCIÓN

La colecta de plasma destinado a fraccionamiento proteico es un tema crítico dado el progresivo incremento de la demanda de medicamentos hemoderivados, principalmente en países desarrollados. Alrededor del 70% del plasma empleado por las grandes industrias fraccionadoras proviene de donaciones de plasma por aféresis. Se ha verificado que la colecta por plasmaféresis aporta, no sólo mayor volumen de plasma sino que el mismo es de mejor calidad, sobre todo en lo referido a actividad de factores de coagulación. Resulta así necesario implementar un programa de colecta de plasma que permita disponer de materia prima a partir de la donación voluntaria y no remunerada de plasma.

OBJETIVO

Diseñar e implementar un programa de colecta de plasma por aféresis destinado a la provisión de materia prima a la industria de hemoderivados, a partir de la captación y fidelización de donantes voluntarios.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un programa de promoción de la donación voluntaria de plasma. Se trabajó en la definición del contenido, formas de difusión y destinatarios de la promoción.

Se identificaron los elementos clave (EC) para lograr la fidelización de los donantes.

Se definieron indicadores que permitieran monitorear la evolución anual del programa (período 2010-2012):

-unidades de plasma colectadas
-% de donantes voluntarios.
-% de donantes habituales (por lo menos 2 donaciones/año).

RESULTADOS

Se determinó que el contenido a difundir debía ser informativo/educativo, centrándose en: importancia de la donación voluntaria, información sobre el procedimiento de plasmaféresis y necesidad y usos de los medicamentos hemoderivados. Se resaltaron valores tales como solidaridad, cooperación y compromiso social.
Destinatarios: en una primera etapa, donantes voluntarios de sangre, y posteriormente se extendió a jóvenes universitarios. Se advirtió la ventaja de trabajar con comunidades pequeñas.
Los medios de difusión utilizados fueron charlas informativas apoyadas por material gráfico, difusión oral y escrita por distintos medios, principalmente redes sociales.
Los EC identificados en la fidelización de los donantes fueron: fortalecimiento de vínculos a través del trato personal, involucramiento con la necesidad de medicamentos hemoderivados, compromiso con la misión de la planta industrial y reconocimiento social del valor de la donación.
En el período analizado se logró:
-Incremento del 186% de las unidades de plasma colectadas.
-El % de donantes voluntarios pasó del 68% en 2010 al 78% en 2012.
-Se incrementó en un 125% el porcentaje de donantes habituales.

CONCLUSIÓN

El diseño e implementación del programa muestra una evolución positiva en el tiempo no sólo en la captación de donantes de plasma, sino también en la fidelización de los mismos como donantes voluntarios y habituales, comprometidos con el aporte de materia prima segura para la elaboración de medicamentos hemoderivados.

B-7
CAUSAS DE DIFERIMIENTO DE DONANTES DE SANGRE

Suarez Romanazzi J, Krupp R, Pedrozo W, Malan R,
Banco de Sangre Central de Misiones

Fundamento: Existen procedimientos de calificación de donantes de sangre establecidos por Normas nacionales. Registrar, evaluar y adoptar acciones preventivas y correctivas, contribuye a mejorar la calidad del servicio, la seguridad del donante y de los productos de la sangre
Objetivo: Determinar las causas más frecuentes de diferimiento o no obtención de una unidad de sangre en donantes.
Materiales y Métodos: se estudiaron 1359 donantes comprendidos en el período 01-01-2013 hasta 30-04-2013 que ingresaron al banco de sangre. Se evaluaron las causas de diferimiento temporal o permanente en los procesos de: 1-admisión (documentación con foto, serología previa), 2-entrevista clínica y 3-examen físico, según la Normativa vigente, y 4-causas de no obtención de una unidad de sangre por dificultades en la red venosa, ocurrencia de reacciones adversas durante la extracción o el donantes se retire sin donar.
Resultados: Fueron diferidos 356 (26,19%), se registraron en el proceso de admisión 13 casos (3,66%), en la entrevista clínica 178 (50%), en el examen físico 127 (35.68%), en la extracción sanguínea 11 casos (3,08%) y otras causas 27 (7.58%). Dentro de la entrevista clínica, la causa de mayor diferimiento, se debió a la pregunta: ¿en los últimos 6 meses ha tenido relaciones sexuales con diferentes personas, hombres o mujeres? 41 casos (23,03%). En segundo lugar la pregunta: ¿usó alguna droga ilegal, aunque sea una sola vez? reportó 18 casos (10,11%) y ¿se ha realizado algún procedimiento de cirugía mayor o menor? reportó 12 casos de diferimiento (6,74 %). En examen físico la principal causa fue la tensión arterial 45 casos (35,43%), red venosa inadecuada 35 casos (27,56%), Hemoglobina disminuida 30 casos (23,62 %), bajo peso 6 (4,72 %), frecuencia cardíaca alterada 5 casos (3,94 %) y otras causas 6 (4,72 %).
Conclusiones: el porcentaje de diferimiento de donantes de sangre fue elevado. la principal causa se encuentra en la entrevista clínica, siendo la consulta sobre relaciones sexuales con parejas múltiples la de mayor frecuencia. Donde la segunda causa de diferimiento es el examen físico, principalmente por Tensión arterial elevada y red venosa inadecuada.

B-8

ANÁLISIS E IMPACTO DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y COLECTAS EXTERNAS DE SANGRE EN UNA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Blanchet, María Inés; Torressi, María; Marino, Constantino.
Banco Central de Sangre Provincia de San Luis

Fundamento:
Uno de los apoyos primordiales para el buen funcionamiento de un sistema centralizado es la donación de sangre altruista y en forma repetida. Una estrategia para aumentar estos donantes es la implementación de un Programa de Promoción y Colectas Externas de Sangre incrementando así su acceso a los centros de donación.
Objetivo:
Evaluación del impacto en la implementación de un Programa de Capacitación y Promoción de la Hemodonación y realización de Colectas Externas en un ámbito universitario.
Material y Método:
Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo de las colectas externas de sangre realizadas en un período de dos años. Los datos fueron recogidos de los registros implementados en las colectas externas por el Banco de Sangre.
El proyecto se ejecutó en conjunto entre el Banco de Sangre y una Universidad, donde los alumnos de la Carrera de Enfermería fueron capacitados y formados en Promoción de la Hemodonación realizando, dentro del ámbito universitario, la captación de donantes durante un período de 2 años.
Resultados:
En el período de 2 años se realizaron un total de 8 colectas en dependencias de la universidad, contando con un total de 99 donantes voluntarios, de los cuales el 19.1% fueron donantes diferidos y 55.5% correspondió a donantes repetidos. El porcentaje de muestras reactivas para la detección de enfermedades transmisibles fue del 3.7%.

Fecha Colecta	N° Total de donantes	N° Donaciones Efectivas (%)	N° Donantes Diferidos (%)	Donantes Reactivos (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Edad Promedio	Donantes Repetidos (%)
05/2011	36	30	6	1	7	29	27,13	11
06/2011	35	29	6	1	11	24	31,25	11
10/2011	17	13	4	0	12	5	32,82	4
11/2011	11	8	3	0	4	7	26,18	4
05/2012	22	19	3	0	6	16	22,04	6
06/2012	14	8	6	1	4	10	27,17	2
10/2012	23	17	6	0	7	16	20,08	10
12/2012	14	12	2	0	8	6	24,35	7
Totales	**99**	**80 (80.8%)**	**19 (19.1%)**	**3 (3.7%)**	**34 (34.3%)**	**65 (65.6%)**	**26,37**	**55 (55.5%)**

Conclusión:
La población universitaria es un grupo primordial para implementar acciones de promoción y de captación de donantes, y así motivarlos a ser donantes voluntarios y repetidos, mostrando una baja prevalencia de marcadores de enfermedades transmisibles del 3.7%, incrementando así la seguridad transfusional.

B-9

PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN PROYECTADA A LA COMUNIDAD

Balsalobre, Victoria; Yllanes, Andrea; Fernández, Roberto; Rodríguez, Eulalia.
Fundación Hemocentro Buenos Aires

Fundamento: Trabajo de promoción de la donación, sin interés particular, como objetivo social, proyectado a la comunidad
Proyecto del estudio: Estudio caso Jóvenes Adventistas

Los procesos sociales tienen como objetivo importante, un ajuste personal para favorecer el acomodo del individuo a los modelos o normas de una sociedad. (Weber)
Se puede decir que un trabajo social de este tipo, surge ante el interés individual como partícipe primario, en un colectivo social. El aprendizaje sería el aprendizaje por observación social sin recompensa o reforzadores directos (Bandura y Walters 1963)
El poder social que surge como habilidad para influenciar comportamientos positivos, donde el poder legítimo emana de las normas interiorizadas, se vivencia en el hoy.
A mediados del año 2009, dos jóvenes Adventistas se contactaron buscando información. Después tuvimos varias charlas informativas que culminan en nuestra primera experiencia con ellos fuera de la institución, participando en la convención anual de liderazgo para jóvenes. donde más de 200 personas escucharon sobre la donación de sangre e hicieron todo tipo de preguntas a fin esclarecer dudas. A partir de allí se continúa trabajando con la idea de generar colectas externas. En el 2010 se realiza la primera colecta, donde se incorpora una tercera organización, participando por lo tanto dos organizaciones colectoras de sangre con un resultado de 180 donaciones.
Así se continuó, dando paso a otras instituciones a formar parte de tan espléndida acción.
Resultados: En este camino se fueron sumando otras instituciones receptoras de sus donaciones, sumando 15 campañas que obtuvieron 1.687 unidades de sangre y una cantidad considerable de inscripciones como donantes voluntarios. Este proceso culmina en una mega colecta, en la que intervienen 11 instituciones de hemoterapia, coordinadas por el Plan Nacional de Sangre y donde se obtuvieron donaciones a un nivel nunca alcanzado en nuestro país, además, se logró replicar colectas externas en la misma fecha en distintos lugares del interior, multiplicando de esta manera el accionar.
Conclusiones: El trabajo descripto demuestra la factibilidad de obtener como resultado una mayor proyección a la comunidad sumando a distintas instituciones e integrando a los sectores públicos y privados.
La idea de dar a la comunidad parte del trabajo de promoción, nos asegura un buen camino en la conversión del donante de reposición que generosamente vierte su acción de ayuda al carente de salud. Pudiendo en poco tiempo lograr el 100% de donantes voluntarios no sólo para una determinada institución, sino para la sociedad misma.

B-10

OBTENCIÓN DE PLAQUETAS POR AFÉRESIS COMO RECURSO PARA PROMOVER LA DONACIÓN ALTRUISTA Y HABITUAL

Góngora F Gloria, Díaz S. Daniel; Mazzieri, Omar; Ramírez, Alejandra; Gru, Ignacio*; Canle, Oscar.
Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
*Residencia de Hemoterapia e Inmunohematología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Fundamento: La donación de plaquetas por aféresis (Plqf) constituye un recurso muy útil para favorecer la promoción de la donación altruista y habitual (DAH), como nuevo paradigma para la donación de sangre y sus componentes. **Objetivo:** Fortalecer la disponibilidad de CP y mejorar su calidad, para responder a la demanda transfusional. **Materiales y Métodos:** Las Plqf se coordinan con el donante (dte) mediante convocatoria telefónica, para ello se acuerda una concurrencia para evaluación clínica, toma de muestra para control hematológico y estudio de marcadores de infecciones transmisibles por transfusión (ITT) y 2da concurrencia para confirmación de condiciones y parámetros clínicos, obtención de consentimiento y realización de Plqf. Se utilizan 3 separadores celulares, de flujo continuo: Excell Pro (Dideco) y AS104 (Fresenius) y discontinuo: MCS+ (Haemonetics) con sus respectivos materiales desechables, solución ACD-A y solución salina isotónica. **Resultados:** Desde el 2006 al 2012 se programaron 1147 procedimientos, a partir de 467 dtes (F:124/M:343), obteniéndose 1084 CPF. Fueron diferidos 25 dtes en la evaluación clínica, 15 por apto físico, 5 por serología reactiva, 5 fallas del procedimiento y 13 presentaron reacción adversa. Las donaciones obtenidas se distribuyeron: 560 (48.8%) de reposición(R), 108 (19.4%) nuevos (N), 166 (29.6%), ulteriores no habituales (UNH) y 286 (51%), ulteriores habituales (UH); mientras que 587 (51.2%) fueron no relacionados (NR): 33 (5.6%) N, 43 (7.4%), UNH y 511 (87%), UH. Recuento de plaquetas en los CPFs: mediana 4.5 x 10^{11}, rango de 2.7 a 8.0 x 10^{11}, 926 (85.4%) se transfundieron, 61 (5.6%) fueron derivados a la red de hospitales de CABA y 99 (9%) se descartaron por vencimiento. Utilización del recurso para CPF: 91% vs CP 84% **Conclusión:** la Plqf permite disponer de una logística adicional para el sostén transfusional, particularmente en vacaciones y feriados. Además, facilita estrechar vínculos con los dtes, favoreciendo la DAH, evidenciado por el porcentaje alto en DUH. Esto incrementa la seguridad transfusional

en parte, por las características de la población donante y por otro lado, porque disminuye el número de exposiciones con cada transfusión. Finalmente, consideramos que estamos en la vía correcta pero, es necesario intensificar los esfuerzos que posibiliten el crecimiento de la población de dtes NR para lograr el reemplazo del modelo de R.

B-11
INFLUENCIA DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA EN LOS DESCARTES POR SEROLOGÍA: EVOLUCIÓN EN UN HOSPITAL PÚBLICO DEL GCABA

Gendler S.A.; Trinca A.P.
Htal J. A. Fernández, GCABA

Fundamento: Se considera que el dador voluntario, por ser altruista, es más seguro cuando se lo compara con los donantes de reposición; en consecuencia si se logra el aumento de la proporción de los mismos debería bajar la seroprevalencia en el Banco de Sangre.
Objetivos: Analizar la evolución de la proporción de voluntarios extraídos y ver si esto afecta el descarte por serología repetidamente reactiva (RR) en nuestro banco de sangre.
Materiales y método: Se realizó la recopilación de datos del sistema informático de gestión Rhesus entre los años 2005 y 2012 agrupando los resultados en períodos de dos años de los que se informa el promedio (X_B). Los donantes extraídos fueron clasificados en: reposición (rep), voluntarios (vol) y autólogas (auto) y a su vez en: RR (independientemente del marcador y n° de marcadores) y en no reactivos (nr). También se clasificó a los vol según si donaron en colecta externa (CE) o no, y dentro de los primeros se analizó la cantidad de donantes no nuevos. Para la realización de los cálculos se utilizó el programa Microsoft Excel 2007.
Resultados: En el período 2005 y 2012 se extrajeron 33095 donantes (X_B=8273.75 ci95%9.82), de los cuales el descarte por serología RR fue de 2830 (X_B=707.5 ci95%6.06), lo que resultó en un descenso de seroreactividad en dicho período (y=-0.0093x+0.108 R^2=0.916). El total de extraídos se dividió en 3 grupos: 897 vol (X_B=224.25 ci95%12.34), 175 auto (X_B=43.75 ci95%3.27), y 32020 rep (X_B= 8005 ci95%11.68). A lo largo del período en estudio aumentó la proporción de vol (y=0.0199x-0.0206 R^2=0.8774) y bajó tanto la de rep (y=-0.0191x+1.0108 R^2=0.858) como la de auto (y=-0.0017x+0.0095 R^2=.09345). Del total de dadores RR, resultaron: 53 vol (X_B= 13.25 ci95%2.54), 39 auto (X_B=9.75 ci95%2.46) y 2737 rep (X_B=684.25 ci95%6.22). Al sacar la proporción de RR en cada segmento se observó un descenso en rep (y=-0.0084x+0.1057 R^2=0.0531) y auto (y=-0.0682x+0.3586 R^2=0.8807) pero no en vol (y=0.0039x+0.1057 R^2=0.0531) La cantidad de vol en CE fue X_B 463 (ci95%13.71) y dentro de ésta los donantes no nuevos fueron solamente 46 (9.94%). En ambos casos a lo largo del período en estudio hubo un aumento (y=0,2387x-0,2636 R^2=0,9688 e y=0,0264x-0,0359 R^2 = 0,8958 respectivamente).
Conclusiones: Se observa que el aumento del número de voluntarios no es la única causa de disminución en la proporción de descartes por serología RR. El leve aumento de vol RR podría ser debido a que son mayoritariamente de primera vez en CE.

B-12
EVALUACIÓN DE MOTIVACIONES PARA DONAR SANGRE Y DEL GRADO DE SATISFACCIÓN EN DONANTES DE SANGRE

Gallardo, Vanina, Remesar, Mirta; Kuperman, Silvina; Del Pozo, Ana.
Hospital Garrahan

Fundamentos:
El estudio está centrado en la realización de una encuesta a Donantes de Sangre (DS). Realizada en otros lugares del mundo, este tipo de encuesta aportó datos útiles para mejorar la captación y atención a DS.
Objetivo: Aportar al diseño de herramientas adecuadas para la sostenibilidad del 100% de DS altruistas y repetidos.
Material y métodos: Estudio transversal basado en una encuesta a DS realizada después de la extracción. Se hizo dentro del Centro Regional de Hemoterapia (CRH) y en colectas extramurales. Es una encuesta pre-estructurada, voluntaria, anónima y confidencial, previamente validada in situ. Los DS fueron seleccionados al

concluir su donación, mediante muestreo por conveniencia. Los resultados obtenidos fueron volcados en una base de datos (Epi Info 2000, v 3.5.3)

Resultados: Se realizaron 743 encuestas. La población estuvo comprendida por un 52% de donantes de colectas extramurales y 48% del CRH. El 85% fue DS y 15% de plaquetaféresis. Un 23% de los encuestados fue donantes de primera vez, del resto, 55% donó 4 ó más veces en los últimos cinco años y 45%, 2-3 veces en el mismo período.

Características socio-demográficas: 52% de los encuestados fue de género masculino y 48% femenino. Distribución de edad de la población: 16 a 19 años: 5,7%; 20-29: 27,5%; 30-39: 31%; 40-49: 22,4%; 50-59:11,1% y >60: 2,4%.

Estudios alcanzados: 61% estudios universitarios o terciarios completos e incompletos, 30% secundarios completos o incompletos y el 9% primarios completos o incompletos.

El 97% de los DS calificó con un puntaje entre 8-10/10 el proceso general de donación.

Tabla de motivos para la donación:

	Ayudar a los demás %	Convertirme en donante frecuente %	Sentirse bien con uno mismo %	Donar sangre es una obligación %	Recibir un reconocimiento %
Nada importante	0,9 (7/743)	6,9 (51/742)	20,1 (149/743)	46,4 (345/743)	86,7 (644/743)
Poco importante	0,7 (5/743)	4,4 (33/742)	10,1 (75/743)	5,8 (43/743)	6,1 (45/743)
Algo importante	3 (22/743)	13,6 (101/742)	14 (104/743)	4,7 (35/743)	3,6 (27/743)
Importante	18,2 (135/743)	32,9 (244/742)	21,9 (163/743)	14,8 (110/743)	2,3 (17/743)
Muy importante	77,3 (574/743)	42,2 (313/742)	33,9 (252/743)	28,3 (210/743)	1,3 (10/743)

Conclusión: La población encuestada se mostró satisfecha con el proceso de donación y percibe como muy importante ayudar a otros y convertirse en donante frecuente, lo que deberá considerarse en las estrategias de captación de DS. Es relevante el bajo porcentaje que espera un reconocimiento.

B13
CATEGORIZACIÓN Y ACTITUD DE PERSONAS ENCUESTADAS RESPECTO DE LA DONACIÓN DE SANGRE

Pedrozo, Williams[1]; Decombard, Daniela[1]; Zandomeni, José[1]; Balbi, Juan Carlos[2]; Malan, Richard[1].
[1]Banco de Sangre Central de Misiones
[2]Estudiantes de la Tecnicatura en Hemoterapia. Material Epidemiología y Estadística. Instituto ZANTO

INTRODUCCION: La promoción de la donación voluntaria es uno de los procesos más importantes en los bancos de sangre que permiten mejorar la disponibilidad, seguridad y calidad de la sangre. Conocer en detalle el tipo de población sobre la cual se trabaja en promoción es primordial para establecer estrategias que estimulen la donación voluntaria y la retención de los actuales donantes.

OBJETIVO: Categorizar y describir los perfiles de personas encuestadas respecto de la donación de sangre y determinar su actitud respecto misma.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizo un estudio descriptivo transversal sobre una muestra total de 584 personas de 16 a 64 años que respondieron de manera voluntaria a una encuesta estructurada practicada por alumnos de una tecnicatura en hemoterapia en el mes de abril de 2013. Como criterios de inclusión para el análisis de datos se consideró a las personas residentes en las localidades más próximas al banco de sangre: Posadas y Garupá. La muestra final quedo conformada por 428 personas. Las variables evaluadas e incluidas como activas en el análisis factorial de correspondencia múltiples y método de calificación fueron: sexo (Hombre, Mujer), edad (16-25,9; 26-35,9; 36-45,9 y 46-64 años), máximo nivel educativo alcanzado (sin primaria completa, primaria completa (PC), secundaria completa (SC) y universitario o terciario completo (TC/UC)), educación relacionada con el ámbito de la salud (SI, NO), sector en que trabaja (Público, Privado o ningún trabajo), trabajo relacionado con el ámbito de la salud (SI, NO, ningún trabajo), donó sangre (SI, NO), tiempo de la última donación de sangre (<3años y >3años), alguna vez necesitó de donantes (SI, NO), le gustaría que lo convoquen a donar (SI, NO). Las variables utilizadas para describir la actitud de frente a la donación fueron las preguntas: por qué dona o no dona (pregunta abierta) y que consecuencias produce la donación de sangre (pregunta abierta). Se utilizó el programa estadístico SPADv56 y un nivel de significación menor a 0,01.

RESULTADOS: Las características generales de la muestra se observan en tabla.

Características Generales de la Muestra	n	%	POR QUÉ DONÓ O NO DONÓ SANGRE?		
MUJERES	257	60,05	DESINFORMADO	23	5,37
GRUPO DE EDAD 16-25, 9 AÑOS	156	36,45	INDIFERENCIA	5	1,17
GRUPO DE EDAD 26-35, 9 AÑOS	117	27,34	MIEDO	35	8,18
GRUPO DE EDAD 36-45, 9 AÑOS	82	19,16	NO APTO?	56	13,1
GRUPO DE EDAD 46-64, 18 AÑOS	73	17,06	NO QUIERE	18	4,21
SIN PRIMARIA COMPLETA	3	0,7	NO SABE/NO CONTESTA	10	2,34
PRIMARIA COMPLETA	48	11,21	RELIGIÓN	1	0,23
SECUNDARIA COMPLETA	253	59,11	SIN NECESIDAD	43	10,1
TERCIARIA O UNIVERSITARIO COMPLETO	124	28,97	SIN OPORTUNIDAD	113	26,4
EDUCACIÓN NO RELACIONADA CON SALUD	375	87,62	VOLUNTAD PROPIA	46	10,8
NINGÚN TRABAJO	135	31,54	NECESIDAD	78	18,2
TRABAJO PÚBLICO	108	25,23	CONSECUENCIAS QUE PUEDE TRAER DONAR SANGRE?		
TRABAJO NO RELACIONADO CON SALUD	216	50,47	BAJA PRESIÓN	52	12,2
DONÓ? SÍ	123	28,74	NS/NC	90	21
DONÓ EN ÚLTIMOS 3 AÑOS	48	11,21	NINGUNA	221	51,6
DONÓ HACE MÁS DE 3 AÑOS	69	16,12	OTROS	13	3,04
NECESITÓ DONANTES? SÍ	106	24,77	MITOS	31	7,24
LE GUSTARÍA QUE LO CONVOQUEN A DONAR? SÍ	252	58,88	SATISFACCIÓN POR AYUDAR	21	4,91

La categorización ideal para esta muestra resultó en tres clases principales. Clase 1 (n=198; 46,3%) compuesta mayoritariamente por mujeres, edades 26 a 45,9 años que trabajan principalmente en el ámbito privado no relacionado con la salud que no han donado, sin embargo menos del 50% no desea ser convocado ($p<0,01$). Clase 2 (n=117; 27,4%) compuesta mayoritariamente por personas de edades entre 16 a 25,9 años con un nivel educativo de secundario completo no relacionado con el ámbito de la salud, que no reportan ninguna actividad laboral y la mayoría no ha donado ($p<0,01$). Clase 3 (113; 26,4%) compuesta principalmente por hombres, edades de 46 a 64 años, que trabajan en el ámbito público, con un nivel de educación terciario o universitario relacionado con la salud, que ya han donado principalmente por necesidad de otros y que están dispuestos a ser convocados a donar ($p<0,01$). La actitud principal frente a la donación y sus consecuencias de las personas componentes de la clase 1 fue no donar por no haber tenido oportunidad o necesidad, estar desinformado o no estar apto y en la clase 2 fue el miedo a donar. En cambio, en la clase 3 la actitud fue la de donar ante la necesidad o por voluntad propia ($p<0,01$)

Conclusiones: Se establecieron 3 categorías principales, la clase 1 y 2 compuesta principalmente por personas que no han donado y en parte aceptarían ser convocados, para las cuales se deberían desarrollar estrategias de información y convocatorias tendientes a mejorar la oportunidad a donar; y la clase 3 donde las personas se caracterizaban por donar y aceptarían ser convocadas, para las cuales se deberían desarrollar estrategias de fidelización y convocatorias sistemáticas eficientes.

B-14
DESAYUNO ALMUERZO MERIENDA Y DONACIÓN DE SANGRE

MOLINA,V; MESAD,O; BASCOY,M; BRUNO,A; CABRAL,C; CELLERINO,F; CODESO,J; FERNANDEZ,A; HOYOS,J; MARTINEZ,I; PEREYRA,V; RODRIGUEZ NANTES,I.
HOSPITAL MUNICIPAL DE ONCOLOGIA. “MARIA CURIE”. GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

Introducción : En el marco de Colectas de Donantes Voluntarios de Sangre Extramuros que desde el año 2006 viene desarrollando la Red de Medicina Transfusional, dependiente de la Dirección de Redes de Salud del Ministerio de Salud del G.C.A.B.A., tanto en vía publica como en Instituciones educativas, religiosas o empresas, la Unidad

Hemoterapia del Hospital “María Curie” participa en forma continua con el procesamiento de las Unidades de Sangre colectadas en los últimos turnos (entre las 14 y las 17 horas). Por este motivo las unidades de sangre que ingresan a fraccionamiento provienen de donantes que han desayunado, almorzado e inclusive que recibieron la colación que se les ofrece previa a la entrevista predonación.
Objetivo: Demostrar que la ingesta de alimentos en forma previa no constituye en absoluto un factor excluyente o de diferimiento para la donación de sangre.
Material y métodos: Se realizó el análisis de las unidades de sangre provenientes de 35 colectas entre Enero de 2012 y Abril de 2013 que fueron recibidas en nuestra Unidad. El total de planillas ingresadas (donantes atendidos) fue de 673 con 500 unidades de Sangre Total que ingresaron para fraccionamiento efectivo.
De las 500 muestras sólo 5 evidenciaron sueros ligeramente opalescentes. Todas las muestras fueron procesadas para las técnicas habituales de uso en el Servicio de Inmunohematología y de Inmuno serología de acuerdo a la Normativa vigente y cabe el comentario que no hubo relación en las muestras que resultaron Reactivas para alguno de los marcadores serológicos y las muestras ligeramente opalescentes.
El 100% de las unidades de Plasma fueron remitidas al Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba, en el marco del Convenio de Intercambio con el G.C.A.B.A. y a la fecha de acuerdo a los informes periódicos de envíos que realiza el departamento de Captación de Materia Prima del mencionado Laboratorio, ninguna de las Unidades de Plasma remitidas fue informada como lipémica “no apta para fraccionamiento”
Conclusión: La ingesta de alimentos en donantes de sangre que no padecen de trastornos de metabolismo lipídico, no constituye un impedimento para la Donación de Sangre .

B-15
DETERMINACIÓN NO INVASIVA DE HEMOGLOBINA EN DONANTES DE SANGRE

Oknaian, Sebastián; Kuperman, Silvina; Puppo, Mónica; Atorino, Javier; Alderete, Rosa; Sandoval, Irene; Castillo, Andrea; Del Pozo, Ana Emilia.
Centro Regional de Hemoterapia. Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan

Fundamento: La regulación vigente establece el diferimiento de donantes de sangre (DS) con valores de hemoglobina (Hb) < a 12,5 g/dL. Estas determinaciones se realizan para detectar anemia en los DS protegiendo su salud y garantizando la calidad de los componentes de la sangre obtenidos. Hasta ahora todos los métodos utilizados necesitan de la punción digital. Actualmente se dispone de un método no-invasivo (MNI) para la detección de hemoglobina que contribuiría a incrementar el grado de satisfacción de los DS. Objetivo: Evaluar el nuevo MNI comparando los resultados de éste, del utilizado actualmente que requiere de punción digital y los resultados de un método de referencia. Materiales y Método: Se estudiaron 308 muestras provenientes de DS y aféresis determinándoles el valor de Hb con el equipo NBM-200 system (Osense Ltd., Nez Ziona, Israel) (MNI) y el equipo HemoCue Hb201+ (Hemocue AB, Angelholm, Sweden) Además se extrajo muestra de sangre venosa que fue analizada en un contador Cell Dyn 3200 (Abbott Lab. IL) como método de referencia. Los resultados fueron analizados a través de una prueba de t apareada. Se evaluó la repetibilidad del NBM-200 y HemoCue realizando 10 determinaciones de la misma persona. Resultados: Se analizaron en paralelo 304 muestras de donantes (67.8% hombres, 32.2% mujeres) con el NBM-200 y el Cell Dyn. La media de los valores de Hb para el NBM-200 fue de 14,59 g/dL y para el Cell Dyn fue de 14,75 g/dL. La media de las diferencias fue de -0,16 g/dL (p=0.007). Se analizaron en paralelo 303 muestras de donantes (68,3% hombres, 31,7% mujeres) con el HemoCue y el Cell Dyn. La media de los valores de Hb para el HemoCue fue de 14,12 g/dL y para el Cell Dyn fue de 14,79 g/dL. La media de las diferencias fue de -0,67 g/dL (p< 0.001). En la prueba de repetibilidad el NBM-200 mostró una desviación estándar (DS) de 0,62 g/dL (CV=4%) y una media 15,5 g/dL; el HemoCue mostró una DS de 0,82 g/dL (CV=5,8%) y una media 14,1 g/dL. Conclusiones: Aunque los valores de p mostraron una diferencia significativa con la prueba t, las diferencias no son clínicamente significativas, Los hallazgos indican que la medición de la Hb usando el equipo NBM-200 en DS es lo suficientemente confiable como el método invasivo utilizado actualmente. Este MNI es una alternativa favorable para realizar el tamizaje de Hb evitando la punción del dedo del donante.

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

C. Componentes sanguíneos

C-1

EVALUACIÓN Y MEJORA EN LA PRODUCCIÓN DE CONCENTRADOS PLAQUETARIOS OBTENIDOS POR CENTRIFUGACIÓN A PARTIR DE UNIDADES DE SANGRE

Gomez M, Da Silva A, Otto R, Malan R, Pedrozo W
Banco de Sangre Central de Misiones

INTRODUCCION: La producción de hemocomponentes, como los concentrados plaquetarios (CP), por centrifugación es una técnica que depende de factores previos a la producción, de la técnica de producción y factores post-producción. Conocer en detalle todo el proceso que conlleva a la obtención de CP permite mejorar la calidad de los productos obtenidos aplicando medidas efectivas sobre los principales factores que influyen negativamente.
OBJETIVO: Describir el proceso de mejora de la producción de concentrados plaquetarios en un banco de sangre con certificación de calidad de procesos.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo transversal del proceso de mejora de la obtención de plaquetas entre el 20-10-2011 y 06-04-3013. Se realizaron cuatro evaluaciones sobre muestras de CP: 1-al inicio, 2-posterior a la estandarización del proceso, 3-posterior a la mejora de la técnica de producción y 4- una final con la implantación de la técnica mejorada. Variables evaluadas: responsable de la extracción, agitación constante de la bolsa de sangre entera, duración de la extracción (<15min), conservación de la sangre entera (22°C), tiempo transcurrido hasta la producción (< 8 hs), peso sangre entera (526 gr a 622 gr), responsable de la producción, conservación del CP (22°C y agitación constante), equipamiento, peso del CP (50 a 70 gr), responsable del control de calidad, recuento de plaquetas (> 5,50 x 10^{10} plaquetas/bolsa), recuento de leucocitos (< 1,00 x 10^{8} plaquetas/bolsa), pH 6,2 a 7,4 y cultivo bacteriológico negativo.
RESULTADOS: De la evaluación inicial (Tabla) se observó un bajo porcentaje de CP con recuentos de plaquetas óptimos, atribuible principalmente a una falta de estandarización del proceso, equipamiento con funcionamiento no controlado y conservación a temperatura ambiente de sangre entera hasta su procesamiento. Donde las variables post-producción (conservación) estaban bien controladas. Se realizó la estandarización del proceso, se adquirieron macrocentrifugas refrigeradas nuevas y se estabilizó la temperatura ambiente del sector, sin embargo la mejoría fue mínima. Debido a esto se comparó la técnica de producción de CP de rutina vs una modificación de la misma. Con esto se demostró que la modificación a la técnica mejoraba significativamente la producción de CP. Por lo tanto, se capacitó al personal técnico del sector, de manera programada, en la implementación de esta técnica modificada. Finalmente se midió la implantación de la mejora, obteniéndose resultados repetibles, aunque mejorables. El pH, el cultivo bacteriológico y el recuento de leucocitos presentaron valores óptimos.

ETAPAS		N° UNIDADES CON RECUENTO DE PLAQUETAS BAJO	N° UNIDADES CON RECUENTO DE PLAQUETAS OPTIMOS	TOTAL UNIDADES MUESTREADAS
EVALUACION INICIAL 2011		56 (68,3%)	26 (31,7%)	82
ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO 2012		30 (47,6%)	33 (52,4%)	63
EVALUACIÓN DE LA MEJORA EN LA TECNICA DE PRODUCCIÓN (2012)	TECNICA DE RUTINA UTILIZADA	27 (79,4%)	7 (20,6%)	34
	TECNICA MEJORADA	3 (10,3%)	26 (89,7%)	29
CAPACITACIÓN CON LA TECNICA MEJORADA Junio 2012 a abril 2013		3 (16,7%)	15 (83,3%)	18

CONCLUSIÓN: la estandarización de los procesos ha permitido obtener evidencias objetivas para la mejora, utilizándose las mismas para realizar los cambios requeridos y específicamente la modificación de la técnica de producción de CP, demostrándose su efectividad a lo largo del tiempo.

C-2
CONTROL DE CONSERVACIÓN DE CONCENTRADOS DE GLÓBULOS ROJOS UTILIZANDO INDICADORES SENSIBLES A LA TEMPERATURA NO REVERSIBLES

J. Atorino, S. Marino, S. Oknaian, M. Puppo, S. Kuperman, AE. del Pozo.
Centro Regional de Hemoterapia. Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan.

Fundamento: Nuestra legislación requiere que los glóbulos rojos (GR) sean almacenados entre 2 y 6°C, y que no superen los 10°C durante el transporte. Una vez que los GR son retirados de los refrigeradores ya sea para su transporte o utilización puede perderse la trazabilidad de las condiciones de conservación. Los fabricantes de indicadores sensibles a la temperatura no reversibles (IST) comercializan dispositivos para bancos de sangre (BS) como ayuda para garantizar el cumplimiento de los requisitos de temperatura (T) para el almacenamiento y transporte de los componentes de la sangre. Objetivo: Estudiar el uso de IST como herramienta de decisión. Materiales y Método: Se utilizaron 3 unidades de GR con un hematocrito entre 50 y 70%, hemoglobina superior a 40 g/unidad y un volumen entre 270 y 353 mL. Se evaluó el uso del IST Safe-T-Vue 10 (William Laboratories, Enfield, CT). Los IST se refrigeraron 24 h antes de usarlos y se adjuntaron a la superficie de la unidad donde se encuentra el mayor volumen de sangre. El centro de color blanco indica una T segura (<10°C). Un cambio a rojo pretende reflejar cuando la T del núcleo superó los 10°C. La T central de todas las unidades se midió mediante la inserción a través del puerto de transfusión, de la sonda de un termómetro digital calibrado (modelo, TES, Taiwan). Las unidades almacenadas entre 2 y 6°C fueron expuestas a T ambiente sobre la mesada del laboratorio apoyadas verticalmente y no fueron perturbadas durante la medición. Se compararon las lecturas de T del termómetro con las lecturas de los indicadores. Se registraron los tiempos y las T centrales cuando los IST comenzaron a cambiar de color. Resultados: La T ambiente del laboratorio tuvo un promedio de 23°C. Los GR alcanzaron una T central de 10°C en un intervalo de tiempo de (26 ± 3) min. Los IST Safe-T-Vue viraron de blanco a puntos rojos en (10,3 ± 0,5)°C y al rojo en (11,1 ± 0,4)°C. Las etiquetas Safe-T-Vue se aplicaron fácilmente y la evaluación de la ocurrencia de un cambio de color fue clara y sin ambigüedades. Conclusiones: Podemos observar que, en nuestras condiciones, en menos de 30 min los GR superaron los 10°C. Los IST mostraron ser suficientemente exactos para indicar que las unidades estuvieron expuestas a una T inadecuada. Estos dispositivos ofrecen a los BS la oportunidad de desarrollar y validar sus propios procedimientos para completar y mejorar las decisiones de re-ingreso o descarte de unidades.

C-3
OBTENCIÓN DE COMPONENTES HASTA 24 HORAS DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN: VALIDACIÓN PRELIMINAR DEL PROCESO

S. Oknaian[1], C Arechabala[1], B Maddonni[1], M Puppo[1], J Frontroth[2], M Hepner[2], S. Kuperman[1], AE. del Pozo[1].
[1]Centro Regional de Hemoterapia. Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. J. P. Garrahan.
[2]Laboratorio de Hemostasia. Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. J. P. Garrahan.

Fundamento: El método de procesamiento de centrifugación para la obtención de plasma rico en plaquetas requiere el fraccionamiento de las unidades (U) de sangre entera (SE). Si ésta se almacena a temperatura ambiente controlada, hasta 24h posteriores a su extracción se obtienen resultados comparables con los de los procesados dentro de las 8h. La ventaja de esta alternativa es mejorar el rendimiento de las colectas. Objetivo: Comparar las U de concentrados de plaquetas (CP), glóbulos rojos (CGR) y plasma fresco congelado (PFC) provenientes de SE procesada dentro de las 8h (8H) con la almacenada y procesada dentro de las 24h de su colecta (24H). Materiales y Método: Se obtuvieron 10 U de SE de donantes de sangre. Cinco U fueron procesadas dentro de las 8h de su colecta obteniéndose CP, CGR y PFC (8H). Las otras 5 fueron colocadas en heladeras portátiles en contacto con placas de butanodiol almacenándose a 20–24°C. Entre las 18 a 22h de almacenamiento estas U fueron procesadas (24H). Al día de su vencimiento se determinó: en CGR: hematocrito (Hto), pH (a 37°C), K^+ sobrenadante, grado de hemólisis (GH) y cultivo bacteriano (CB); en CP: recuento de plaquetas (Plq), pH (a 22°C), pO_2, pCO_2, remolino

plaquetario (RP), volumen plaquetario medio (MPV), LDH, glucosa, lactato, CB, respuesta a shock hipotónico (HSR) y extensión del cambio de forma (ESC). A la semana de su congelamiento a -70°C a todos los PFC se les determinó: FV, FVIII, Von Willebrand (VW) y fibrinógeno (Fg). Resultados: Se presentan las medianas y rangos de cada determinación para 8H y 24H respectivamente. CGR: Hto(%) 64.0(52.8-64.2) y 58.8(49.4-65.1); pH 6.48(6.43-6.49) y 6.48(6.47-6.57); K^+(mEq/L) 49.8(40.6-51.3) y 41.2(36.6-47.1); CP: Plq($x10^{10}$) 9.5(8.8-11.1) y 7.7(3.2-10.8); pH 7.04(5.92-7.20) y 7.17(6.98-7.38); pO_2(mmHg) 149(68-188) y 175(62-189); pCO_2(mmHg) 34(22-40) y 33(29-43); MPV(fL) 4.6(4.5-5.7) y 5.1(4.9-5.9); LDH(U/L) 376(333-773) y 326(311-435); glucosa(mg/dL) 252(3-290) y 250(187-310); lactato(mg/dL) 172(96-366) y 130(91-200); HSR(%) 52(0-65) y 44(35-58); ESC(%) 16(0-32) y 15(0-21); PFC: FV(%) 110(81-112) y 99(66-113); FVIII(%) 130(90-155) y 93(67-117); VW(%) 102(85-126) y 84(73-107); Fg (mg/mL) 284(253-362) y 276(270-344). El GH en los CGR y el RP en los CP fueron similares. Los cultivos fueron negativos. Conclusiones: Comparando los dos procedimientos realizados, no se observó diferencias relevantes. Aumentar el número de U en cada proceso permitirá obtener datos concluyentes.

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

D. Infecciones transmisibles por Transfusión

D-1

Estudio Comparativo de Especificidad entre dos Técnicas para el Tamizaje de Chagas en Donantes de Sangre

Chiera A, Larrañaga G, Borrajo G, Punzi M, Bonacina, C
Laboratorio Bioquímico. Instituto de Hemoterapia de la Prov. de Bs. As., La Plata, Argentina.

Fundamentos:
La Enfermedad de Chagas es una de las patologías pesquisadas en donantes de sangre. La disponibilidad de métodos específicos es fundamental ya que una elevada tasa de falsos positivos (FP) se asocia con un innecesario descarte de unidades e incremento de costos.
Objetivo:
Estudiar comparativamente la especificidad de dos métodos basados en antígenos recombinantes para la detección de Chagas a fin de determinar la tasa de FP de cada uno de ellos y su incidencia en los costos.
Materiales y Métodos:
Se analizaron en paralelo 752 muestras de donantes de sangre para Chagas utilizando las metodologías Chagatek ELISA Recombinante -Laboratorio Lemos- en un autoanalizador Evolis, y Chagas Architect - Abbott, un inmunoensayo quimioluminiscente de micropartículas (CMIA). El análisis estadístico comparativo de las tasas de FP se realizó con el programa Statistix. Adicionalmente se evaluó la influencia de los FP y el descarte de unidades sobre los costos del screening proyectados a 1 año.
Resultados:
12/752 muestras fueron reactivas por ELISA, 8 de ellas fueron repetidamente reactivas y 4 no confirmaron en la repetición. Por CMIA 3/752 muestras fueron repetidamente reactivas, 2 coincidentes con ELISA. Todas se interpretaron como FP, por presentar IFI no reactiva. En cuanto a la especificidad para CMIA fue 99.6% y para el ELISA 98.9%. El descarte de unidades fue 0.4% y 1.06% respectivamente. En el ELISA el 1.6% de las unidades necesitaron repetición.
El análisis estadístico, con un nivel de significancia de 0.05, mostró en la tasa de FP un p=0,2261, siendo una diferencia no significativa y en las repeticiones por duplicado un p=0,0379 representando una diferencia significativa.
La tabla muestra la comparación de costos, considerando 50.400 donaciones por año y un costo directo correspondiente a estudios serológicos de $180 por unidad.

	Unidades descartadas/año (repetidamente reactivas)	Costo serología unidades descartadas	Total de repeticiones por duplicado/año	Costo repeticiones por duplicado/año	Costo de determinación por año
CMIA	201	$ 36.180	402	$ 5.025	$ 630.000
ELISA	536	$ 96.480	1608	$12.060	$378.000
ELISA/CMIA	2.7	2.7	4.0	2.4	0.6

Conclusiones:
Se observaron diferencias estadísticamente significativas solamente en el número de repeticiones por duplicado.

Al tener en cuenta los costos se observó que el ELISA genera mayores pérdidas económicas por razones inherentes al método debido a su menor especificidad con respecto al CMIA (98,9 vs 99.6 %). Sin embargo, y dado que el costo por determinación del CMIA es superior al del ELISA, aún en estas condiciones el ELISA resulta ser más económico, pero dicho costo se debe confrontar con el mayor descarte de unidades, el incremento en la carga de trabajo y el retraso en la disponibilidad de unidades debido a la necesidad de repeticiones.

D-2

PREPARACIÓN Y UTILIZACIÓN DE CONTROLES IN HOUSE. EXPERIENCIA EN SERVICIO DE HEMOTERAPIA DE HOSPITAL PUBLICO

Rosell, Silvio; Rocculi, María Teresa; Arcuri, Ana.
Hospital Tornú

Introducción: Un aspecto crítico del Control de Calidad Interno (CCI) es la elección del material de control. Frecuentemente se usan los provistos por el fabricante o los de terceros independientes y no se tienen en cuenta la posibilidad de prepararlos en los servicios. **Objetivo**: Preparar CCI "in house" para cuatro analitos para determinaciones de Banco de Sangre y evaluar su comportamiento para incluirlos en la rutina. **Materiales y métodos**: En febrero del 2011, a raíz de un problema en la provisión de controles, se prepararon CCI a partir de plasmas reactivos para HIV (1), HCV (2), HBsAg (3) y anti HBVcore (4), diluyéndolos con plasmas no reactivos hasta un valor próximo al valor de corte (S/CO) con MEIA (Axsym). Ambos plasmas se obtuvieron de donantes de sangre de nuestros servicio. Los mismos fueron filtrados, no se les agregó estabilizantes ni se recalcificaron. Seguidamente se fraccionó a razón de 400 ul/eppendorf y fueron almacenados en freezer a -20°C. Posteriormente se calculó la precisión intra y entre ensayo (CV%i y CV%e), se realizaron los gráficos de Levey Jennings, y se contrastaron con los sueros controles provistos por el Hospital Garrahan (terceros independientes). En septiembre 2011 se procedió al cambio de MEIA por CMIA (Architect) pero se mantuvo el uso de los controles "in house" y se los contrastó con los provistos por el fabricante (controles comerciales). El análisis estadístico se hizo con SPSS. **Resultados:** el estudio comparativo de los CVe% Garrahan vs "in house" dio: HIV: 10,8 / 10,5; HCV: 8,2/ 9,8; HBsAg: 8,12/ 6,5; anti HBVcore: 13,6/10,7 con S/CO para los"in house" de: 1,23; 1,9; 2,87; 0,46 (Valor de corte para MEIA > 1, >1, >, <1). De la misma forma, los controles comerciales vs "in house" dieron: HIV: 10,2/6,4; HCV: 3,4/5,5; HBsAg: 16,8/11,6; anti HBVcore: 4,6/5,1 y S/CO: 5,2; 2,5; 0,2; 0,9 (Valor de corte CMIA >1, >1, >0,05, >1). El test de Shapiro-Wilk para la variable diferencia entre control de referencia y control "In house" dio p-valor > 0,05, con una media de 1,9 %. **Conclusiones**: El empleo de los CCI "in house" ha sido satisfactorio a los fines de obtener CCI con 1.-S/CO cercano al valor de corte; 2.- CV% comparables al de otros controles (test de Shapiro-Wilk); 3.- Estabilidad prolongada (más de un año); 4.-Matriz proteica (plasma); 5.-Sin estabilizantes; 6.-Simple preparación; 7.-Bajo costo .Por este motivo ha sido incluido en la rutina de trabajo.

D-3

SEROPREVALENCIA DE DENGUE VIRUS EN DONANTES DE SANGRE EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Rovere, Patricia[1]; Colli, Laura[2]; Mistchenko, Alicia[2].
[1]HOSPITAL VELEZ SARSFIELD
[2]HOSPITAL DE NIÑOS R. GUTIERREZ

El Dengue es una enfermedad infecciosa aguda, causada por un arbovirus, que presenta cuatro serotipos, Estos son capaces de producir desde una infección asintomática hasta cuadros severos.
En el año 2009 la Argentina sufrió un brote de dengue serotipo 1. En la Ciudad de Buenos Aires (CABA) se notificaron 1105 casos sospechosos y se confirmaron 509. No se ha reportado seroprevalencia de dengue en la población general de la CABA. Por tal motivo, se diseñó un estudio prospectivo de corte transversal con el objetivo de conocer la prevalencia de anticuerpos anti dengue en la población que concurre a los bancos de sangre e identificar los serotipos involucrados.

MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron 521 muestras de donantes de sangre concurrentes a hospitales públicos de la CABA, en meses de 2010-2011, Los ensayos realizados fueron ELISA en placa cualitativo que detecta anticuerpos antidengue de tipo IgG. Las muestras positivas por este método fueron analizados por Neutralización en placa (NT) para los 4 serotipos de dengue.Se utilizó el método descripto en la guía de la OMS (WHO/IVB/07.07). Y el punto de corte fue 1/10.

Aquellos sueros que fueron positivos o en zona gris por ELISA y negativos por NT fueron testeados para Fiebre Amarilla(FA) por la técnica de NT en forma similar que para dengue, utilizando como cepa viral la cepa 17D de la FA y el corte fue 1/5.

RESULTADOS

La media de edad de los donantes fue 36.5, 66% sexo masculino

De las 521 muestras testeadas 82 dieron positivas por ELISA para anticuerpos anti dengue y 4 se encontraron en zona gris. A estas 86 muestras se le realizó NT para los 4 serotipos del DV obteniéndose 77 muestras positivas para algún serotipo. La seroprevalencia de anticuerpos anti dengue por ELISA fue 15.7% y 14.7% por NT.

De las 86 muestras testeadas por NT 8 dieron negativas (9.3%) y fueron testeadas para FA. Se obtuvieron 5 negativas y 3 positivas. Estas 3 habían recibido vacunación para FA.

De las 78 muestras positivas para algún serotipo 55 presentaron anticuerpos principalmente anti DV1, 8 anti DV2 y 5 anti DV3.

La técnica de ELISA utilizada presentó un 10% de falsos positivos y 9,6% de esta población presenta evidencias serológicas de infección por mas de 2 serotipos (infección secundaria)

CONCLUSION

El presente estudio seroepidemiológico de dengue demostró la existencia de una prevalencia de anticuerpos neutralizantes anti virus dengue de 14.7%.

La seroprevalencia secundaria de 9.6% nos aporta información para estimar el impacto que puede causar un nuevo brote de dengue, con la presentación de las formas graves.

La técnica de NT FA con un corte de 1/5 no presenta reacción cruzada con NT de dengue. Es posible que estos anticuerpos hayan presentado reacción cruzada con el ELISA, y que las 5 muestras que dieron positivas por ELISA y negativas por NT (dengue y FA) presentes anticuerpos específicos anti otro flavivirus.

D-4
DETECCIÓN, CONFIRMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE UNA SEROCONVERSIÓN DE HIV EN DONANTE DE SANGRE

Fernández Toscano, Mauro[1]; Toledano, Analía[1]; Ceriani, Silvio[1]; Verón, Viviana[1]; Tomeo, Aída[1]; Avagnina, Ana[2]; Marin, Claudia[2]; Sansone, Damián[2]; Dellamea, Natalia[2]; Rey, Jorge[1].

[1]Hospital de Clínicas José de San Martín

[2]Hospital Naval Dr. P. Mallo

INTRODUCCIÓN: En 2007 se incorpora a la rutina del banco de sangre del hospital la Técnica de Amplificación de Ácidos Nucleicos (NAT) en muestra individual de tipo múltiplex (detección conjunta de tres virus con posibilidad de un ensayo suplementario discriminatorio - Procleix Ultrio TMA assay - Chiron). Se busca disminuir el riesgo de transmisión por transfusión de HIV, HCV y HBV.

REPORTE: En febrero de 2012, un donante (DM) de un centro de derivación arroja un resultado NAT repetidamente reactivo a partir de suero de tubo (Rp:16.98) y plasma de la bolsa (Rp:16.38) presentando resultados de serología no reactiva para HIV 1/2gO, Anti-HCV, HBsAg y Anti-HBc de Axsym (Abbott Laboratorios) y Genscreen ULTRA HIVAg-Ab Assay (BioRad). El ensayo discriminatorio de NAT presenta reactividad sólo para HIV (Rp:13.76). El donante es citado junto con su pareja (DF) quien había donado el mismo día, sin presentar reactividad en ninguna de las pruebas realizadas. El día 18 post donación ambos concurren al banco y son estudiados bajo su consentimiento. DM reconoce un contacto de riesgo de un mes atrás que había ocultado en la entrevista médica predonación. Las segundas muestras presentan los siguientes resultados: DF no reactiva para NAT y las técnicas serológicas previamente mencionadas; DM reactiva para NAT (Rp:24.39), HIV 1/2 gO Axsym (Rp:15.96), HIVAg/Ab Combo Architect (Rp:48.7) y Western Blot bandas tenues para p24 y gp 160. El día 25 post donación DM es citado al hospital de centralización donde se le extrae una tercera muestra que arroja como resultados HIVAg/Ab

Combo Architect reactivo (Rp:13,49) y WB bandas presentes p24, gp120 y gp160. Se lo deriva al servicio de infectología. DF fue retesteada en los días 26, 40 y 187 sin presentar marcadores serologicos o moleculares que evidencien la presencia del virus de HIV. Con posterioridad, se cuantifico una alícuota de suero obtenida del tubo primario de la donacion de DM por ensayo de hibridización de ácidos nucleicos de ARN viral del HIV-1 (Versant HIV-1 RNA 3.0 Assay (bDNA) de Bayer Co.) obteniendo 465 copias de ARN HIV-1/ml. Este caso es el segundo encontrado por este centro en 24813 donantes. **CONCLUSIÓN:** La detección temprana no solo impidió la transfusión de componentes contaminados reafirmando la necesidad de implementación del NAT en bancos de sangre, sino que además evitó un posible contagio a la pareja y permitió al donante mejorar su pronóstico al ingresar tempranamente en tratamiento.

D-5

ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA SEROPREVALENCIA DE MARCADORES DE INFECCIONES TRANSMISIBLES EN UNA POBLACIÓN PARTICULAR DE DONANTES DE SANGRE

Torres OW, Arana del Bosco C, Saponara N,
Servicio de Hemoterapia e Inmunohematología. Complejo Médico Policial Churruca-Visca. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Fundamento: La seroprevalencia de los marcadores para Infecciones Transmisibles por Transfusión (ITT) varía según regiones geográficas, características poblacionales y si el donante es de reposición o habitual. En nuestra Institución durante los últimos años, y de acuerdo a las normas vigentes hemos modificado procedimientos para mejorar la calidad de nuestros productos y la seguridad transfusional, promocionando la donación voluntaria y habitual, capacitando al personal responsable de la selección de donantes, haciendo hincapié en la información sobre el período de ventana serológica y la autoexclusión postdonación, e incorporando equipos automatizados para control de ITT. Cabe señalar que la mayor cantidad de nuestros donantes pertenecen a una fuerza de seguridad y por ello, se les efectúan controles clínicos y serológicos en forma periódica, y donan sangre repetida aunque no regularmente.
Objetivo: Analizar la evolución en la seroprevalencia de marcadores de ITT en una población particular de donantes de sangre durante los últimos 13 años. **Materiales y métodos**: se evaluaron los registros de seroprevalencia para ITT en una población de 89544 donantes atendidos entre 2000 y 2012. Se analizó el porcentaje de donantes diferidos por diferentes causas. Los datos de prevalencia son de tamizaje, salvo los de anti-HIV que fueron confirmados por Western Blot. Todos los métodos se realizaron de acuerdo a lo indicado por el fabricante, los métodos EIA se realizaron con procesadores de placa automáticos Evolis. **Resultados:** La cantidad de donantes disminuyó de 7857 en 2000 a 5180 en 2012 debido a la falta de concientización en la población y la pérdida de los incentivos en los trabajos, la reactividad serológica total disminuyó del 7.87.% al 2.5%. El 90% de la serología reactiva correspondió a personas que no pertenecían a la fuerza de seguridad. Hay un franco descenso de la seroprevalencia de anti-HBcore del 2.91.% en 2000 al 0.87 % en 2012. **Conclusiones**: Una vez más se destaca la importancia de la capacitación del personal del banco de sangre en cada uno de los procesos, la adecuada selección del donante con la concomitante puesta en marcha de actividades de promoción de la donación voluntaria y habitual, organizando colectas externas, como así también el control de los procesos de detección de ITT por medio de la estandarización y automatización de los procedimientos.

D-6

EVALUACIÓN DE RESULTADOS SEROLÓGICOS EN DONANTES ALTRUISTAS Y DE REPOSICIÓN

Fernández Toscano, Mauro; Inmenzon, Cecilia; Ruiz, Mirta; Toledano, Analía; Ceriani, Silvio; Verón, Viviana; D'Urso, Silvia; Lorenzini, Andrea; Quiroga, Vanesa; Sanguinetti, Verónica; Marcos, Verónica; Tomeo, Aída; Vellicce, Alejandra; Rey, Jorge.
Hospital De Clínicas José de San Martín

FUNDAMENTO: Enmarcado en la búsqueda por incrementar la seguridad transfusional, en 2009 se crea en el Banco un Equipo de Promoción de Donación Voluntaria de Sangre, cuyo fin es educar acerca de la necesidad

de migrar de donaciones de reposición a donaciones voluntarias y repetitivas. Para ello se diagraman en paralelo al acto de concientización, la organización de colectas externas mensuales. La premisa sobre la que se argumenta esta necesidad, se desprende del mismo acto de donación, liberado de urgencia o presión social, en los casos altruistas, y del conocimiento previo del estado saludable del donante, en el caso de donantes repetitivos. **OBJETIVO**: Evaluar la prevalencia serológica en poblaciones de donantes altruistas y de reposición. **METODOLOGÍA:** A los fines de este trabajo definimos tres categorías de donantes: Donante de reposición (DR) son aquellos que se presentan en el servicio para cubrir requerimientos de pacientes internados, Donante Altruistas (DA) aquellos que donan en el banco sin requerimiento especifico y Donante de Colecta (DC) aquellos que, en forma también altruista, concurren en ocasiones especiales en las que se realizan colectas externas. Fueron estudiados para los marcadores serológicos indicados en la norma. Se usó χ^2 con corrección de Yates para evaluación estadística. **RESULTADOS:** Desde agosto de 2009 hasta abril de 2013 hubo un total de 18633 donaciones efectivas en nuestro banco de sangre; 17081 (91,7%) fueron DR, 900 (4,8%) DC y 652 (3.5%) DA. En ese período, el total sumado de DA+DC creció de 1.8% en 2009 a 11.7% en 2012. La porción especifica de DA fue creciendo de 1.3% en 2009 a 4.7% en 2012 y el de DC de 0.5% a 6.9% en los mismos años. La prevalencia de marcadores en DR (770/17081, 4,51%) fue mayor a la encontrada entre DA+DC (33/1519, 2.17%) (p: 0,0000). No hubo diferencia significativa entre DA (12/652, 1,8%) y DC (21/900, 2,3%) (p: 0,5909). Considerando las categorías promocionadas DA+DC hubo 33 casos, 30 de 1220 (2,5%) de donantes de primera vez fueron reactivos, y 3 de 200 (1,5%) donantes de 2ª vez fueron reactivos (p: 0.5612). No hubo ningún reactivo en 132 de 3 donaciones o más.**CONCLUSIONES:** La gestión del equipo se ve respaldada por el incremento de las donaciones altruistas año a año, superando el primer objetivo marcado del 10% en menos de 3 años. La prevalencia de serologías reactivas en DC y DA es significativamente inferior que la hallada en DR, contribuyendo los DC y DA a disminuir el riesgo transfusional.

D-7

Dosaje de Anticuerpos frente al Antígeno de superficie de la hepatitis B en personal de Banco de Sangre

Von Steiger L, Hahn R, Velazquez N, Krupp R, Malan R, Pedrozo W,
Banco de Sangre Central de Misiones

Fundamento: el personal de Banco de Sangre presenta una elevada posibilidad de contacto y/o exposición con pacientes o material potencialmente infeccioso para múltiples agentes. El virus de la hepatitis B (HBV) es uno de los agentes infecciosos, por lo tanto la vacunación, en todo el personal de salud, contra el mismo es una recomendación de fundamental importancia. Considerando que además se debería también determinar el estado de inmunidad hacia el virus y esto se logra a partir de la detección de la presencia en suero o plasma del anticuerpos frente al antígeno de superficie del HBV (Ac anti-HBs), esto nos indica exposición previa al virus por vacunación o contagio y el estado real de inmunidad contra el virus.
Objetivo: determinar la presencia de anticuerpos frente al antígeno de superficie del HBV en todo el personal del banco de sangre.
Materiales y Métodos:
Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal sobre la totalidad del personal del banco, en el año 2012. Se consultó respecto a la vacunación previa frente al HBV y se les realizó una extracción de sangre para la determinación cuantitativa de Ac anti-HBs. Se utilizó técnica de quimioluminiscencia automatizada con sus respectivos controles y calibradores. Se clasificó al personal en base a tareas administrativas (administrativos, promotores, chofer, ingenieros y contador) y aquellas relacionadas el contacto directo con la sangre (técnicos, médicos y bioquímicos). Se utilizó el programa Epi-Info 6.04 para los cálculos estadístico de la prueba de chi-cuadrado, Old Ratio e intervalo de confianza del 95%, considerando un nivel de significación estadística $p<0,05$.
Resultados: el personal del banco de sangre estaba compuesto por 50 personas, de las cuales 28 eran técnicos en hemoterapia, 7 administrativos, 2 agentes de promoción, 1 chofer y 13 profesionales (4 médicos, 4 bioquímicos, 3 ingenieros y 1 contadora).
Los individuos que resultaron reactivo para Ac anti-HBs fueron 36 (72%) y 14 no reactivo (28%). Considerando los individuos con Ac anti-HBs reactivos, 32 referían estar vacunados con las 3 dosis, 2 con 2 dosis y 2 presentaban infección previa demostrada con anticuerpos anti-core HBV reactivo. Con respecto a los no reactivos para Ac anti-HBs, 11 no estaban vacunados y 1 contaba con una sola dosis las cuales fueron asesoradas y derivadas al

servicio de vacunación para iniciar y completar el esquema de vacunación contra la HBV. Además, 2 individuos referían haberse vacunado con 3 dosis, sin embargo, sus títulos de Ac anti-HBs eran no reactivos, los cuales actualmente se encuentran en evaluación de causas de no respuesta a la vacunación.
Al evaluar los Ac anti-HBs en función de las tareas que realizaban: administrativas vs tareas con contacto directo con la sangre, se observó (tabla) que el menor porcentaje de individuos con inmunidad contra el HBV se encontraba en el grupo que realizaba tareas administrativas (c^2=32,1, p<0,001, OR= 102, IC95%=13-806), teniendo este grupo 100 veces más riesgo a contraer la infección por falta de inmunidad.

Tareas	Ac anti-HBs reactivo	Ac anti-HBs NO reactivo	Totales
Relacionadas con la posibilidad de contacto directo con la sangre	34 (94,4%)	2 (5,6%)	36 (72%)
Administrativas	2 (14,3%)	12 (85,7%)	14 (28%)
Totales	36 (72%)	14 (28%)	50 (100%)

Conclusión: se encontró que la mayoría del personal que trabaja en el banco de sangre con tareas relacionadas con la posibilidad de contacto directo con la misma tenían Ac anti-HBs reactivos contra HBV. La concreción de este estudio permitió monitorear la protección frente al HBV en el personal de la institución y adoptar medidas preventivas en aquellos que no estaban protegidos.

D-8

EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO DEL SISTEMA COBAS S201 PARA MONITOREAR EL DESEMPEÑO METODOLÓGICO DE LA TÉCNICA PCR REAL TIME

Pilar Pardo, Gonzalo[1]; Gennero, Daniel[2]; Mozzicafreddo, María[1]; Carranza, Jorge[1]; Babini, Cecilia[1].
[1]Laboratorio especializado VILLABEL S.A.C.I. Córdoba.
[2]Hospital de Niños DE LA SANTÍSIMA TRINIDAD. Córdoba.

Fundamento. Un aspecto crítico en la gestión de calidad del procedimiento PCR Real Time (extracción, amplificación y detección de material genético) es el aseguramiento de los valores obtenidos. En este tipo de metodología es necesario mantener un estricto seguimiento del proceso debido a que algún inhibidor puede ser fuente de resultados falsos negativos. Se estudió como control interno (CI) la molécula RNA Armoned incluido en los reactivos del Sistema Cobas S-201 (Roche Molecular Systems, Inc. Roche Diagnostics GmbH). Esta molécula posee primers específicos para su amplificación y detección, y no interfiere con el análisis de las muestras de donantes, aunque se ve afectada por inhibidores potencialmente presentes en estas.
Objetivos. Evaluar el desempeño de la técnica PCR Real Time a través del control interno por RNA Armoned en Sistema Cobas S-201.
Materiales y Métodos. Se realizó un estudio prospectivo en 2000 muestras de plasma de donantes de sangre durante un cuatrimestre por PCR Real Time utilizando reactivos MPX TaqScreen, Lote 097314 (Roche Diagnostics) Se evaluaron valores de ciclo umbral (Thereshold Cycle - Ct) en 7 puntos de control (C-, C+ VIH 1-M, VIH 1-O,VIH 2, HBV, HCV, muestra donante). Se calculó el coeficiente de variación porcentual intra ensayo para cada corrida analítica (%CVi) y se comparó con el límite de aceptabilidad <2 acordado para métodos moleculares. Además se determinó el intervalo de confianza (IC) del 95% para los Ct de los controles comerciales y se lo comparó con un valor crítico fijado. En el análisis estadístico de los datos se aplicó la teoría del límite central (Media, Error Estándar, IC) tabla I y CVi%.
Resultados. Los %CVi de los Ct medidos presentaron valores entre 0.80 y 1.48, siendo menor a 2 en todos los casos y los datos evaluados en los puntos de control se ubicaron dentro del IC. Los IC de cada corrida arrojaron valores que no incluyeron a los límites fijados como críticos (gráfico I).

Tabla I: Parámetros de caracterización del molécula RNA Armoned		
Lote de reactivo: 097314		
Media	**31.62 ciclos**	**IC**
D.E.	**0.35 ciclos**	**30.93 < Ct < 32.31**

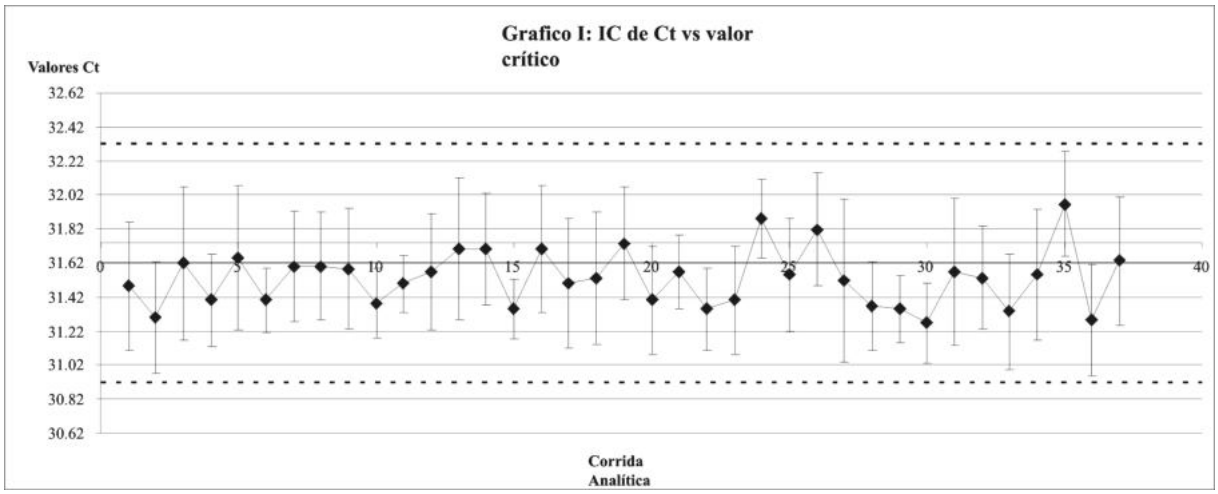

Gráfico I: Intervalo de confianza del 95% de los Ct de los controles comerciales vs valor crítico fijado

Conclusión. La implementación del control interno por RNA Armoned permitió detectar inhibidores y evaluar el desempeño integral del proceso PCR Real Time, el cual mostró una muy buena precisión. Estos controles se presentan como una buena estrategia para monitorear las corridas analíticas de PCR en tiempo real brindando seguridad y confianza en los procesos del laboratorio.

D-9
UTILIZACIÓN DE EIA HCV Ag/Ac EN DONANTES DE SANGRE

Lara E, Punzi M, Chiera A, Etchenique N,
Instituto de Hemoterapia de la Provincia de Buenos Aires.

Resumen: La infección por el virus de la hepatitis C (HCV) es causa de enfermedad hepática crónica en todo el mundo. Una de las principales vías de transmisión es la sanguínea, por lo que es importante conocer el rendimiento de estos métodos para su uso en el banco de sangre. El uso de HCV Ag/Ac en el estudio de donantes de sangre permite en teoría el acortamiento del período ventana. Para conocer si la reactividad de una muestra se debe a la presencia de Ag o Ac, se puede realizar la detección de Ag HCV y anti-HCV por separado y RT-PCR para detección de viremia.
Objetivo: el objetivo del estudio es evaluar el rendimiento del EIA HCV Ag/Ac en el screening de donantes de acuerdo a la Relación de Positividad (RP) hallada, y comprobando sus resultados con métodos de quimioluminiscencia (CMIA) anti-HCV, AgHCV y RT-PCR HCV
Métodos: Entre julio de 2011 y enero de 2012, se estudiaron 26004 donantes por EIA HCV Ag/Ac ULTRA, BIORAD. Todos los donantes repetidamente reactivos fueron citados y en una nueva muestra se estudió: HCVAg/Ac por EIA y anti-HCV (CMIA Abbott ARCHITECT). A los que no presentaban reactividad para anticuerpos, se les tomó una muestra con EDTA para biología molecular.(RT-PCR Cobas Amplicor Hepatitis C VirusTestV 2.0, Roche).
Resultados: del total de 26004 donantes estudiados en el período de análisis; 49 (0.19%) presentaron screening reactivo para HCV, 38 de los cuales concurrieron a la citación.
17 muestras (44,5%) presentaron valores repetidamente reactivos para EIA HCVAg/Ac (Rp 4,3 ±1,2) con anti HCV reactivo. 6 muestras(16%) fueron no reactivas en la segunda muestra (Rp al screening 1,1±0,2). 15 muestras (39,5%) sostuvieron valores repetidamente reactivos para EIA HCVAg/Ac (Rp 1,8±0,8) con Anti HCV no reactivo, a estas muestras se les realizó RT-PCR para detectar material genético del virus y todas fueron negativas al igual que la detección de Ag por CMIA .
Conclusiones: 1) Valores altos de Rp en el screening (Rp 4,3 ±1,2), confirman en la segunda muestra manteniendo valores de Rp similares (Rp 4,1 ±1,5). 2) Valores bajos de Rp en el screening (Rp 1,1 ±0,2), negativizaron en la segunda muestra (Rp 0,6 ±0,2), representando un 16% de falsos positivos. 3) Valores de Rp intermedios en el screening (Rp 1,8 ±0,8) persisten repetidamente reactivos para EIA HCV Ag/Ac sin presencia de Ag ni de Ac en la segunda muestra. A estos donantes se les realiza seguimiento. 4) Hubo concordancia entre AgHCV CMIA y HCV

RT-PCR. Se descartaron 0,09% de las unidades en este período por resultados falso reactivos de EIA HCV Ag/Ac, a pesar de lo cual resulta un método de buena sensibilidad para el estudio de donantes en banco de sangre.

D-10
SEROPREVALENCIA DE MARCADORES VIRALES EN EL BANCO DE SANGRE INTRAHOSPITALARIO (BSI) DE UN HOSPITAL DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

Landa M, Iturbe L, Dicugno M, Alonso M, Cimillo F, Rabinovich O.
Hospital Británico de Buenos Aires

Introducción: En un BSI es de suma importancia contar con un sistema de gestión de la calidad que abarque todos los procesos involucrados, desde la entrevista de calificación como donante hasta la calidad analítica de los resultados serológicos informados.
Objetivo: Determinar la seroprevalencia de marcadores serológicos virales en donantes de sangre en el BSI en el período comprendido entre enero de 2008 y abril de 2013.
Materiales y métodos: Se realizó un estudio epidemiológico transversal retrospectivo basado en los resultados de las pruebas de la serología viral en 32762 donantes de sangre que concurrieron a nuestra Institución. Se utilizaron técnicas inmunoenzimáticas para el tamizaje: quimioluminiscencia en Vitros ECi Johnson&Johnson para HIV (3° generación), HBsAg, HBcAc y HCV Ac (3° generación) ; electroquimioluminiscencia en Elecsys 2010 Roche Diagnostics para HIVAg P24 y ELISA plataforma manual Murex para HTLVI+II, Biorad Monolisa HCVAg-Ab ULTRA para HCV (4° generación). Se verificaron los índices de cut-off para todos los analitos automatizados según el EP 12 de NCCLS/CLSI (datos previamente publicados). Se utilizó Microsoft EXCEL para el cálculo de las prevalencias y sus intervalos de confianza.
Resultados: Se calculó la prevalencia por año y global para cada uno de los marcadores serológicos

AÑO	N° DONANTES	HIV 3°gen	HIV Ag p24	HBsAg	HBc Ac	HCV / HCV Ag	HTLV I-II
2008	5799	0.31	0.448	0.103	1.449	0.466	0.052
2009	6008	0.216	0.599	0.15	1.598	0.366	0.15
2010	6324	0.063	0.364	0.569	1.36	0.605	0.285
2011	6310	0	0.586	0.65	1.474	0.143	0.063
2012	6141	0.081	0.244	0.358	1.14	0.098	0.147
2013	2180	0	0.183	0.459	1.055	0	0.183
GLOBAL	32762	0.12	0.43	0.38	1.37	0.31	0.14
IC-95%		0.08-0.16	0.35-0.5	0.31-0.44	1.25-1.51	0.25-0.38	0.10-0.18

Conclusiones: Las prevalencias obtenidas son inferiores a las informadas por la Organización Panamericana de la Salud. Atribuimos estos resultados a la exhaustiva entrevista de selección de donantes y al sistema de calidad analítica implementado en el Laboratorio.

D-11
ESTUDIO POBLACIONAL DE SEROPREVALENCIAS DE T.CRUZI EN DONANTES DE SANGRE

Toledano, Analía; Fernández Toscano, Mauro; Ceriani, Silvio; Verón, Viviana; D'Urso, Silvia; Lorenzini, Andrea; Vellicce, Alejandra; Tomeo, Aída; Rey, Jorge
Hospital de Clínicas José de San Martín

INTRODUCCIÓN: La Ley Nacional de Chagas exige la búsqueda serológica de *T.cruzi* (aTC) mediante dos técnicas diferentes, con el objetivo de disminuir la vía transfusional de infección de este agente etiológico. El origen de nacimiento expone a un riesgo de adquirir la infección. **OBJETIVOS:** correlacionar la reactividad aTC en donantes de sangre (DS), con las zonas de nacimiento considerando áreas de riesgo según el plan nacional de Chagas. **METODOLOGÍA:** Se realiza un estudio retrospectivo transversal desde el 13/11/2010 hasta 06/05/2013

en el que se incluyen 11405 DS. Para la detección de aTC se utilizaron los siguientes ensayos: Enzimoinmunoensayo de antígeno lisado total y de antígeno recombinante, y Hemoaglutinación indirecta. Se usó χ^2 con corrección de Yates para evaluación estadística. **RESULTADOS:** Considerando el número de donantes que presentaban 2 o más resultados reactivos (criterio de positividad para Fatala Chaben), se obtuvo un valor de seroprevalencia de 0.54% (62/11405). En la tabla se muestran los resultados obtenidos.

por áreas	1+	2+ o más	% 2+ o más	Prevalencia % por área
alto riesgo	17	37	59.7	4.16
moderado riesgo	8	6	9.7	1.01
bajo riesgo	1	3	4.8	0.006
sin riesgo vectorial	28	13	21	0.0017
no determinado	5	3	4.8	0.13
totales	59	62	100	0.54

El análisis de concordancia de técnicas (2 o más positivas) según riesgo vectorial o sin riesgo vectorial vs discordancia (solo 1+) en los mismos grupos, revela que en el primero es mayor la concordancia de técnicas que en el segundo (p:0,0015). Por otra parte, existen DS de zonas de riesgo con 1 técnica reactiva solamente. **CONCLUSIONES**: Entre nuestros DS, de acuerdo al riesgo vectorial, es válida la confirmación diagnóstica según concordancia de técnicas, y también es apropiado el criterio de selección de una técnica reactiva de dos o más realizadas.

D-12

UTILIZACIÓN DE DISTINTOS REACTIVOS Y METODOLOGÍAS PARA EL ESTUDIO DE ANTICUERPOS ANTI HTLV- I/II EN DONANTES DE SANGRE

José, Analía; Orofino, M. Teresa; Murlo, Patricia; García, Carlos.
Centro Regional de Hemoterapia. Mar del Plata. Pcia. de Bs. As. Argentina

FUNDAMENTO: Dado que el virus linfotrófico de células T humanas, HTLV, es un retrovirus cuyos serotipos I y II se han asociado a diferentes patologías y, que una de las vías de transmisión es la sanguínea, se hace obligatoria su detección en donantes de sangre.
OBJETIVO: Estudiar muestras de tamizaje reactivas para HTLV-I/II con todas las metodologías y marcas comerciales disponibles en nuestro laboratorio.
MATERIALES Y METODOS: Se analizaron 23.664 muestras de suero de donantes de sangre en el período comprendido entre enero y setiembre 2012. Para la detección de Ac anti HTLV I-II se utilizó para tamizaje un ELISA marca A. Las muestras reactivas se volvieron a analizar de tubo y bolsa. Las muestras repetidamente reactivas fueron estudiadas por 3 métodos adicionales:
* ELISA marca B.
* CMIA marca C.
* Test confirmatorio: WB marca D o LIA marca E, según disponibilidad.

RESULTADOS: Del total de muestras procesadas para tamizaje con el ELISA A, 91 muestras (0.38%) resultaron reactivas de tubo/bolsa. Relaciones de positividad (RP) obtenidas: 55 (60.4%) con RP < 2 y ZG, y 36 (39.6%) con RP ≥ 2. Esas 91 muestras fueron procesadas con el ELISA B y CMIA C y los resultados fueron: con ELISA B: R: 2 y NR: 89; con CMIA C: R: 2 y NR: 89.
Los resultados de los tests confirmatorios de las 91 muestras se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Tests confirmatorios de las muestras rvas con ELISA A

WB D/ LIA E	Muestras con RP <2 y ZG	Muestras con RP ≥ 2
Negativo	39 (70.9%)	29 (80,6%)
Indeterminado	15 (27,3%)	5 (13,9%)
Positivo	1 (1,8%)	2 (5,5%)

Prevalencia de WB/LIA indeterminado: 0.08% (20/23664)
Prevalencia de reactivos confirmados: 0.013% (3/23664). Dos de los tres, fueron detectados por todos los métodos. El tercero sólo dio rvo con el ELISA A y el LIA E no permitió discriminar entre HTLV I y II e igual sucedió para la 2da Muestra (2°M).
Los 91 donantes que tuvieron resultado reactivo con el ELISA A fueron citados nuevamente (2°M), pero sólo asistieron 17 y los resultados fueron: con ELISA A: R: 15 y NR: 2; con ELISA B: R: 1 y NR: 16 y con CMIA C: R: 1 y NR: 16. El análisis de 2°M con tests confirmatorios resultó: Pos: 2; Neg: 10 e Indet.: 5

CONCLUSIONES

· El ELISA A demostró una alta sensibilidad y baja especificidad.
· Los reactivos B y C se comportaron en forma idéntica, en el tamizaje y en las 2°M.
· La realización de un test confirmatorio/suplementario no fue suficiente para obtener resultados concluyentes en todos los casos.

D-13

PERÍODO DE VENTANA DE HIV DETECTADO EN DONANTE DE SANGRE. CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA

Belmonte, Patricia; Garbini, Marisa; Martínez, Gabriela; Solorzano, Diana.
Centro Regional de Hemoterapia de Rosario

Introducción: En la transfusión de sangre y sus componentes, una de las mayores preocupaciones es la Transmisión de Infecciones virales. El ensayo para detectar AgP24, permite disminuir el período ventana serológica para Virus de HIV. El antígeno p24 de la cápside del VIH (core), detectado en suero o plasma mediante una reacción de Elisa, es un marcador precoz de infección aguda por VIH, con una sensibilidad del 75 al 90% y especificidad del 99%. **Reporte del caso**: Donante femenino de 33 años de edad, que dona por 1° vez el dia 04/05 y en la entrevista no manifiesta situaciones de riesgo ni se autoexcluye. Al cabo de 10 días de la donación se comunica telefónicamente un familiar al CRH manifestando que la donante cursaba un síndrome febril con adenomegalia generalizadas y lesiones petequiales. Al buscar los registros, se detecta un resultado reactivo para AGP24 (IP: 1.38), mientras que la prueba utilizada para Acs a-HIV fue no reactiva y la unidad descartada. Los registros de Laboratorio indicaban ensayos repetidos de tubo primario y de la muestra correspondiente a la unidad, con los mismos resultados. Se cita a la donante para nueva toma de muestra, manifestando en la 2da entrevista tener pareja de 6 meses, sin uso de métodos de protección como único factor de riesgo. El dia 21/5, a 17 dias de la 1º extraccion, la segunda muestra de la paciente arroja los siguientes resultados: AgP24 Elisa Reactivo, IP: 35.26; Ac a- HIV : Reactivo, IP: 32.00. La muestra se envia Laboratorio de Confirmacion resultando Western Blot: Indeterminado (sólo p24 y Gp 41 débilmente reactivas) y PCR: Detectable. **Conclusiones:** Se destaca la importancia del hallazgo de un donante con AgP24 (+) y HIV Ac (-). El uso de estas dos técnicas de tamizaje como lo exige la Ley de sangre, reafirma la necesidad de contar con excelente calidad de reactivos así como con métodos de alta sensibilidad junto a la Implementación a breve plazo, de técnicas de Biología Molecular. Se Reafirma además la importancia de la entrevista pre-donación, y programas de donación voluntaria y habitual, a fin de garantizar la seguridad transfusional.

D-14

ANÁLISIS DE UNIDADES DE PLASMA CON SEROLOGÍA REACTIVA

Linares, Marcela; Aguirre, Lidia; Arrieta, Marina; Freytes, Fernanda; Gareca, Elizabeth; Oviedo, Adriana; Asis, Graciela; LaPalma, Pablo; Marquez, Magdalena; Canavesio, Liliana; Ahumada, Amelia.
Laboratorio de Hemoderivados-U.N.C

Introducción: Para la elaboración de sus productos nuestra planta procesadora recibe plasma certificado de todo el país y países vecinos. Cumplimentando con lo establecido por la Autoridad Sanitaria Nacional (ANMAT) y la legislación internacional (CE, FDA), el plasma es reanalizado en minipooles y en unidades individuales de plasmaféresis, para los marcadores virales Ac HCV; HIV 1,2; HIVAgp24 y Ag HBs por metodología de última generación.
Objetivo: Evaluar la detección de unidades reactivas en el plasma que ingresó para ser procesado, durante el período 2010-2012. Discriminar la variación entre los diferentes marcadores, y comparar con períodos anteriores.

Materiales y métodos: Se consideran los resultados obtenidos entre los años 2010-2012. El total de unidades analizadas es 1.248.987 para los marcadores serológicos mencionados, utilizando las técnicas MEIA Axsym Abbott 3.0, EIA Murex Abbott de 3º y 4º generación, y CMIA Architect i1000.

Resultados:

Año 2010: fueron analizadas 372710 unidades y se detectaron 18 muestras reactivas con la siguiente distribución: 22 % HCV (4), 28 % HBAg (5) y 50 % HIV (9).

2011: sobre un total de 414086 se encuentran 16 unidades reactivas: 12% HCV (2), 19 % HBAg (3) y 69 % HIV (11).

2012: de las analizadas 458247; resultaron 12 muestras reactivas correspondiendo a: 67 % a HCV (8), 8 % a HBAg (1) y 25 % a HIV (3).

Las unidades informadas fueron encontradas REACTIVAS por lo menos con dos de las técnicas mencionadas. Estas muestras constituyen el 0,003 % del total del plasma que ingresó a la Planta.

En el período 1999-2004 el 0,014% de las unidades analizadas resultaron reactivas para diferentes marcadores.

En el período 2005-2006 el porcentaje de reactivos es 0,007% y en 2007-2009 el porcentaje es 0,005 %.

Conclusión: La metodología de reanálisis implementada en nuestra planta procesadora, permitió la obtención de 177 mezclas industriales de plasmas, 283.000 Kg aproximadamente, (2010-2012) no reactivos para los tres marcadores serológicos garantizando la calidad de nuestros productos.

Se observa una disminución sostenida en el tiempo del porcentaje de unidades reactivas en los períodos evaluados. Durante el año 2012 la aparición de unidades HIV reactivas disminuye notablemente, sin embargo, constituyen el 50% del total de las muestras reactivas analizadas durante el período 2010-2012.

D-15
SEROPOSITIVIDAD DE MARCADORES DE INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN TRANSFUSIONAL EN DONANTES DE REPOSICIÓN Y VOLUNTARIOS

Garbini, Marisa; Martínez, Gabriela; Perotti, Liza; Chiodin, Diana.
Laboratorio. Centro Regional de Hemoterapia. Dirección de Bioquímica. Municipalidad de Rosario

Introducción: La seropositividad de los distintos marcadores de infección de transmisión transfusional (ITT) varía de acuerdo a la región geográfica, las características poblacionales y el perfil de donantes: de reposición o voluntarios. Está demostrado que las prevalencias de ITT son significativamente inferiores en los Donantes voluntarios con respecto a los de reposición. En el Centro Regional de Hemoterapia (CRH) se conformó el grupo de Promoción de la donación en el año 2010, a partir del cual aumentó el nº de donaciones obtenidas por Colectas Externas (Col.ext). En el año 2013, por resolución de la Comisión Provincial de Hemoterapia se crea el Departamento de Promoción y de Gestión del Donante. Objetivo: Describir la seropositividad de los marcadores de ITT años 2011 y 2012, discriminados en donantes voluntarios (donaciones obtenidas de Col.ext) y de reposición: que incluye Donantes de Unidades de transfusion intrahospitalarias y donantes del CRH. Metodología: Se relevaron retrospectivamente los reportes de resultados del Sistema Informático de Laboratorio de Inmunoserología del CRH. Los porcentajes de seropositividad corresponden al tamizaje de donantes. Resultados: Año 2011: sobre 11088 donantes considerados de reposición, se registró un 6.86 % de descarte por serología de tamizaje; en tanto sobre 540 muestras de Col.ext, el descarte fue de 1.3%. Año 2012: sobre 11078 donantes de reposición, el descarte fue del 7.28%; en tanto sobre 954 muestras de Col.ext, se descartó el 3.88% de las muestras. El motivo de descarte para ambos grupos en los dos años es el mismo: Chagas, Core y Sifilis en orden decreciente. Conclusiones: Si bien el nº de muestras obtenidas por Col.ext es significativamente inferior a los donantes de reposición, se observa un menor porcentaje de descarte por ITT en el 1º grupo, coincidente con la bibliografía. El perfil de marcadores reflejaría la epidemiología regional. El nº de muestras obtenidas de Col ext, aumentó en un 77% del 2011 al 2012. Consideramos por lo tanto de suma importancia consolidar las acciones sistematizadas de Promoción de la donación, y asegurar por parte de las Instituciones y autoridades la continuidad en el tiempo de las actividades de este Area en los CRH.

D-16
SEROPREVALENCIA DE HTLV-1-2 EN DS DE CORRIENTES

Biglione, Mirna[1]; Borda, Marcelo[2]; Berini, Carolina[1]; Svibel, Graciela[3]; Martínez, Germán[3]; Pataccini, Gabriela[1]; Canepa, Camila[1].

[1]Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y Sida, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires
[2]Instituto de Cardiología de Corrientes
[3]Dep. de Bioquímica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional del Nordeste

Fundamento
HTLV-1 y 2 son oncorretrovirus que en Argentina se encuentran presentes en población de alto y bajo riesgo de diferentes provincias. Las cifras de prevalencia en los donantes de sangre (DS) de áreas no endémicas varían de 0,01% a 0,07%. El tamizaje de estos virus en DS es recomendado por las Normas de Medicina Transfusional desde 1997 y es obligatorio desde el año 2005.
Objetivos
Determinar la prevalencia y caracterizar la epidemiología de la infección por HTLV-1/2 en DS de un banco de sangre de la ciudad de Corrientes.
Materiales y Método
Se analizaron un total de 9422 donaciones de sangre consecutivas, que fueron recolectadas en el Servicio de Hemoterapia del Instituto de Cardiología de Corrientes "Juana F. Cabral", en el período 2007-2010. El tamizaje de HTLV-1/2 se realizó por ELISAs de diferentes marcas comerciales (Detect-HTLV, Adaltis; Vironostika HTLV-I/II, bioMérieux; bioelisa HTLV, Biokit; o HTLV-I/HTLV-II ELISA 4.0, MP Diagnostics). Las muestras reactivas fueron reanalizadas por aglutinación de partículas (AP) (Serodia-HTLV-1, Fujirebio), y luego confirmadas por Western Blot (HTLV 2.4, MP Diagnostics).
Resultados
De las 9422 muestras estudiadas, 3 resultaron positivas para HTLV-1/2 con una seroprevalencia final de 0,032%, siendo 1 de ellas positiva para HTLV-1 (0,011%) y 2 para HTLV-2 (0,021%). Estos 3 DS, todos del sexo masculino, nacieron y viven actualmente en la provincia de Corrientes y ninguno refirió antecedentes con respecto a transfusiones, uso drogas, o parejas sexuales de riesgo.
Conclusiones
La prevalencia para estas infecciones corresponde a las observadas en áreas no endémicas, y se demuestra que ambos retrovirus se encuentran circulando en la población de donantes de esta provincia. La citación del donante reactivo nos permite contar con un diagnóstico confirmado y brindar asesoramiento en cuanto a medidas de prevención, para además aconsejar a sus familiares o contactos para ofrecerles las mismas alternativas, y así tratar de disminuir la transmisión de ambos retrovirus en nuestra población.

D-17
IMPLEMENTACIÓN DE UNA PRUEBA DE BIOLOGÍA MOLECULAR PARA T. CRUZI EN DONANTES DE SANGRE CON SEROLOGÍA REACTIVA

Toledano, Analía; Fernández Toscano, Mauro; Gallo Vaulet, Lucía; Mestre, Mariana; Orfus, Gladys; Tomeo, Aída; Vellicce, Alejandra; Rodríguez Fermepín, Marcelo; Rey, Jorge
Hospital de Clínicas José de San Martín

Introducción: El diagnóstico serológico de la infección por *T. cruzi* presenta dificultades por la carencia de un gold standard. Por otra parte la detección de anticuerpos no nos brinda información acerca de la parasitemia. La detección del genoma de *T cruzi* en sangre es un marcador que definiría portadores comprobados de la infección. No hay técnicas comerciales ni estandarizadas disponibles para la detección del genoma de *T. cruzi.* **Objetivos:** Optimizar un sistema de diagnóstico que permita la detección de ADN parasitario en donantes de sangre (DS) y analizar la correlación de los resultados de serología con la presencia de marcadores moleculares para *T.cruz*i. **Materiales y Métodos:** Para la detección de anticuerpos anti *T. cruzi* se utilizaron tres ensayos: ELISA con antígeno recombinante, ELISA con antígeno lisado y Hemaglutinación Indirecta. Para la detección genómica de *T.cruzi* se utilizaron dos técnicas que tienen blancos moleculares diferentes y sistemas de detección diferentes: PCR en tiempo real y blanco molecular ADN satélite y PCR convencional y blanco molecular ADN del Kinetoplasto. Desde 15/07/2012 hasta 06/05/2013 se obtuvieron un total de 26 donantes con al menos un resultado reactivo de serología sobre 3825 donantes efectivos. **Resultados:** El límite de detección alcanzado fue de 0.1 parásitos/ml y 0.1 fg/µl de ADN parasitario. La prevalencia de DS con 2 serologías positivas fue del 0.52% y con una técnica 0,15%. Se pudo detectar presencia de ADN de *T. cruzi* en un 20 % (4/16) de los donantes que presentaban 2 o más resultados de serología reactiva y no se detectaron marcadores moleculares de *T. cruzi* (0/6)

en los donantes que presentaban resultados de serología reactiva por una sola técnica. Los resultados para las dos técnicas de biología molecular fueron coincidentes en todos los casos. **Conclusiones:** Las técnicas implementadas muestran un límite de detección apropiado para ADN de *T. cruzi*. La positividad de dos o más técnicas serológicas aumenta en un 38% la posibilidad de encontrar ADN de *T. cruzi* respecto a los que sólo presentan una sola técnica reactiva, no pudiendo aún calcularse un valor de p debido al número de muestras estudiado. La detección de ADN de *T.cruzi* en donantes serológicamente reactivos es coincidente con valores presentados para pacientes crónicos (entre un 20 y 60%).

D-18
NUEVO ALGORITMO IMPLEMENTADO PARA LA DETECCIÓN DE SÍFILIS EN DONANTES DE SANGRE DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

María Soledad Almada, Estela Nieto; María Gabriela Barbás; Ernesto Rodríguez; Juan Felipe De León; Analía Cudolá.
Laboratorio Central - Minist. de Salud de la Pcia de Córdoba

INTRODUCCIÓN: La enfermedad de sífilis es una infección causada por una bacteria espiroqueta Treponema pallidum. Las vías de transmisión son sexual, congénita o transfusional. El tamizaje de sífilis puede realizarse mediante la detección de anticuerpos no treponémicos o treponémicos, siendo estos últimos los primeros en aparecer y son los que persisten de por vida.
Las técnicas treponémicas, entre ellas las basadas en quimioluminiscencia, tienen las ventajas de presentar una excelente sensibilidad y completa automatización, proporcionando así una mayor trazabilidad en los resultados obtenidos.
OBJETIVO:
Evaluar la implementación del algoritmo reverso para el tamizaje de sífilis en banco de sangre.
MATERIALES Y MÉTODOS:
En el área de serología pretransfusional de un laboratorio centralizado de salud pública de la provincia de Córdoba, se implementó la técnica de quimioluminiscencia (CMIA) para el tamizaje de sífilis en autoanalizador Architect (Syphilis TP) en diciembre de 2012. Siguiendo el algoritmo propuesto por el CDC, al total de muestras que resultaron reactivas por CMIA, se les realizó una prueba no treponémica: VDRL (Wiener lab), y dos pruebas treponémicas: TPPA y ELISA (Serodia TPPA Fujirebio Inc y Sífilis ELISA recombinante v. 4.0 Wiener lab respectivamente).
RESULTADOS:
Desde diciembre de 2012 hasta mayo de 2013, se procesaron un total de 6030 muestras de donantes de sangre por CMIA, de las cuales, 182 (3.02%) resultaron reactivas. A dichas muestras se les realizó una prueba no treponémica (VDRL) y dos treponémicas (TPPA y ELISA) obteniéndose los siguientes resultados: 91 muestras (50%) fueron VDRL no reactiva y TPPA y ELISA reactivas; 76 muestras (41.8%) fueron VDRL, TPPA y ELISA reactivas y 15 muestras (8.2%) resultaron no reactivas por las tres técnicas mencionadas.
CONCLUSIONES:
De los 182 donantes que resultaron sífilis reactivos por CMIA, la mitad (50%) corresponderían a infección pasada (cicatriz inmunológica); el 41.8% presentaría infección aguda y el 8.2% se interpretaría como falso reactivo de la técnica de CMIA.
El ensayo de Architect Syphilis TP es una técnica automatizada, sensible y específica para la detección de anticuerpos contra T. pallidum. Brinda la posibilidad de transmisión on line de los resultados y adecuado registro de los mismos, favoreciendo la trazabilidad en muestras de banco de sangre.

D-19
ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Fernández Toscano, Mauro[1]; Toledano, Analía[1]; Avagnina, Ana[2]; Marin, Claudia[2]; Rosa Greco[3]; Pagano, Marcela[3]; Florea, Andrea[3]; Faulkes, Estela[3]; Beck, Gabriela[4]; Cáceres, Judith[4]; Bastos, Fabiana[4]; Suleiman, Jonathan[5]; Amado, Marisa[5]; Vellicce, Alejandra[5]; Sansone, Damián[2]; Dellamea, Natalia[2]; Tomeo, Aída[1]; Rey, Jorge[1].
[1]Hospital de Clínicas José de San Martín
[2]Hospital Naval Dr. P. Mallo

[3]In.I.M.A. Lanari
[4]Inst. A. Roffo
[5]Inst. A. Fleming

FUNDAMENTO: La incorporación al banco de sangre de la técnica de amplificación de ácidos nucleicos (NAT) para HIV, HCV y HBV permite disminuir los riesgos de transmisión por transfusión (RTT) acortando los denominados períodos de ventana (PV) serológicos de estos virus mediante la detección temprana de ácidos nucleicos virales en ausencia de marcadores serológicos. **OBJETIVO**: Evaluar la capacidad de las pruebas NAT en la detección de PV y la concordancia entre éstas y las serológicas. **METODOLOGIA:** Se realizó un test cualitativo en muestra individual para la detección simultánea de ARN HIV-1, ARN HCV y ADN HBV (TMA). Los donantes repetidamente reactivos son testeados con el ensayo discriminatorio para cada uno de los virus. Las rutina serológica fue realizada en cada centro particular, con equipos de CMIA (centros 1, 4), MEIA (centros 2,3) y EIE (centro 5). **RESULTADOS:**

centro	n	HIV Ag/Ab	TMA HIV	a-HCV	TMA HCV	HBsAg	aHBc	TMA HBV
1	16615	46	18	65	14	22	277	9
2	4105	15	3	42	1	4	51	2
3	1425	0	0	0	0	2	9	2
4	948	0	0	0	0	1	7	0
5	1320	0	0	2	0	1	13	1
Total	24813	61	21	107	15	30	357	14

Solo un 9,28% de las muestras serológicamente reactivas presentaron marcadores moleculares. Las muestras con TMA reactivas tuvieron relaciones de positividad de serología altas o fueron confirmadas por métodos suplementarios. Mientras que las TMA no reactivas presentaron mayoritariamente títulos bajos (a excepción de aHBc). De las 14 muestras TMA reactivas para HBV, 11 lo eran para HBsAg y aHBc y 3 para HBsAg. Se detectaron tres PV de HIV, dos de ellos (con carga viral 91 y 456 copias/ml) confirmados por seroconversión y el otro, confirmado por carga viral (61 copias/ml) y por un segundo método de NAT. No se encontraron PV de HCV y HBV. **CONCLUSIONES:** el RTT para HIV en nuestro estudio fue de $120x10^6$, muy superior al reportado en EEUU y Europa (en el orden de $1x10^6$), reafirmando la necesidad de considerar la obligatoriedad de NAT en nuestro país.

D-20

EVALUACIÓN DE DOS REACTIVOS COMERCIALES DE ENZIMOINMUNOENSAYO DE 4° GENERACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL VIRUS DE HIV EN UN BANCO DE SANGRE.

Gendler, Silvina A; Trinca, Analía P.
U de Hemoterapia e Inmunohematología, Htal J. A. Fernández, GCABA

Fundamento: La reglamentación de ley sangre indica que en el banco de sangre se debe realizar el testeo de las muestras de donantes en la búsqueda del virus de HIV, estableciendo que se debe chequear tanto la presencia de antígenos del virus como así también la de anticuerpos contra el mismo.
Objetivos: Evaluar la calidad de dos reactivos para HIV de 4° generación por método de ELISA.
Materiales y método: Se utilizaron reactivos (rvo) EIA 4° generación combo HIV Ac-Ag = marca Murex-Diasorín (M) en el autoanalizador Etimax y marca comercial Biomerieux (Bx) en el autoanalizador Davinci Quatro. Dichos reactivos se procesaron según instrucciones de los fabricantes. Se testearon: 1-Panel de muestras anteriormente procesadas y conservadas en freezer (3 con Western Blot (wb) positivo, 1 con wb indeterminado, 1 con wb negativo, 2 muestras Agp24 + con neutralización +, 19 muestras con interferencias). 2- Control de calidad interno positivo para Ac (ccAc) y Ag (ccAg) y negativo (ccn). 3-9 sueros y sus plasmas no reactivos (nr) frescos. Se calculó sensibilidad (S) y especificidad (E) para ambos reactivos. En base a repeticiones de cci, ccAg y ccAc se calculó cv% intraensayo.
Resultados: para el rvo M se obtuvo: S_{Ac}=100% (CI95%=100-100%), S_{Ag}=90.9% (CI95%=73.9-107.9%), S_{Glob}=96% (CI95%=88.3-103.7%), E_{Ac}=95.1% (CI95%=88.5-101.7%), E_{Ag}=100% (CI95%=100-100%), S_{Glob}=95.5% (CI95%=89.3-101.6%), $CV\%_{INTRA}$ Ag=5.09%, $CV\%_{INTRA}$ Ac=10.38%, $CV\%_{INTRA}$ Neg=2.63%. Para el rvo Bx se obtuvo: S_{Ac}=100% (CI95%=100-100%), S_{Ag}=66.7% (CI95%=13.3-120%), S_{Glob}=94.7% (CI95%=84.7-104.8%), E_{Ac}=92.5%

(CI95%=84.3-10.07%), E_{Ag}=100% (CI95%=100-100%), S_{Glob}=94.5% (CI95%=88.5-100.5%), CV% $_{INTRA}$ Ag=4.93%, CV% $_{INTRA}$ Ac=8.03%, CV% $_{INTRA}$ Neg=6.67%
Conclusiones: Ambos reactivos tienen parámetros de calidad aceptables para banco, pero M tiene mejor S para Ag que Bx.

D-21
ESTUDIO DE COHORTE PARA VIRUS LINFOTRÓPICO T HUMANO TIPO I-II (HTLV I-II) Y LA RELACIÓN ENTRE DENSIDAD ÓPTICA Y WESTERN BLOT

Bartoli, Sonia; Berdu, Graciela.
Centro Regional de Hemoterapia-jujuy

INTRODUCCION: El virus de HTLV es un retrovirus endémico del sur de Japón,Caribe y poblaciones nativas Americanas. Como es un virus que tiende a la cronicidad sin manifestaciones clínicas, los datos acá expuestos son de donantes sanos que se acercan a la donación en forma voluntaria.
Para el estudio del virus HTLV I-II en la actualidad se cuentan con ELISAS tipo sandwich que incluyen antígenos recombinantes o sintéticos que aumentan la sensibilidad y la especificidad como gp46-I,gp46-II y p21-I. Como metodo confirmatorio se usa WESTERN BLOT (WB), que consta de un lisado del virus entero con un agregado de antígenos recombinantes de la envoltura GD21 presente en ambos retrovirus y un péptido específico de envoltura gp46-I y gp46-II para diferenciar ambos.
OBJETIVO: Relacionar las densidad óptica (DO) con los WB. Con estas dos técnicas puestas a punto se puede calcular la odd ratio entre resultados de ELISA y WB con características negativas pudiendo así comprobar cuántas veces es más probable obtener un WB negativo frente a una lectura relativamente altas de ELISA.
MATERIALES Y METODOS:
-Estudio de cohorte de donantes voluntarios en el Centro regional de Hemoterapia,10457 donantes en 15 meses (2011-2012) de los cuales: 149 doblemente reactivos y se proceso WB, los resultados indeterminados para WB fueron 18 y no se usaron.
-Tamizaje de Anticuerpos para HTLVI-II : Se analizaron todas las muestras que ingresaron al laboratorio. Se utilizó un ELISA marca DIA-PRO lote C4T5/5 ven 2/13.
-Método confirmatorio por WB: Los resultados doblemente reactivos con DO altas y bajas fueron confirmados por este método. Se utilizó WB marca MP DIAGNOSTIC 2.4 lote AK2002 ven 4/13.
Todos los ensayos e interpretaciones de los resultados se realizaron segun normas del fabricante.
-Cálculo del estadito mediana de los valores de Densidad Optica como valor de corte entre bajo y alto.
-Cálculo de medida estadística ODD RATIO (OR)
ANALISIS ESTADISTICO
Número de muestras:131
Cálculo de mediana X(n+1)/2 M:132/2=66
Absorbancia : 2000 DO
ODDS RATIO(OR)

DO	WB(-)	WB(+)	TOTAL
DO<2000	58(a)	5(b)	63
DO>2000	8(c)	50(d)	58
TOTAL	66	55	131

OR=(a/c)/(b/d)
OR=80.5
CONCLUSION: El OR es más que una forma de expresar la proporción de veces que un suceso puede ocurrir o no frente a otro que ocurre o no.
De tal manera que con los datos acá expuestos un OR=80.5:1 hay 80.5 veces más WB (-) cuando la DO es menor a 2000.
Probabilidad OR/OR+1= 0.98=98% hay 98 % de probabilidad que WB sea negativo cuando Do es menor a 2000 según el valor de corte calculado como mediana.

D-22

Análisis del proceso de citación de donantes reactivos y confirmación diagnóstica del Virus de la Inmunodeficiencia Humana

Krupp R, Waszkiewicz G, Velazquez N, Suarez Romanazzi J, Castro A, Miño G, Pedrozo W, Malan R, Banco de Sangre Central de Misiones

Fundamento: En los banco de sangre el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) se detecta mediante técnicas de screening. Ante el hallazgo de un resultado reactivo se procede a la citación y toma de segunda muestra para su repetición y diagnóstico confirmatorio mediante técnica de Western Blot.
Objetivo: Analizar el proceso de citación y confirmación diagnóstica del VIH en banco de sangre en el año 2012
Materiales y Metodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal del año 2012 del proceso de citación de donantes Reactivos particularmente de VIH y su confirmación diagnóstica hasta el 30/04/2013. Se determinó el número de donantes, número de donantes reactivos para VIH, estado de la citación para toma de segunda muestra, confirmación diagnóstica, informe y derivación del donante al Programa de VIH provincial. La detección del VIH (Antigeno p24 y Anticuerpos) se realizó en muestras de tubo y en caso de reactividad se repitieron los estudios en muestras de tubo y bolsa. Se utilizaron técnicas ELISA y/o Quimioluminiscencia, en equipos automatizados y se procesaron controles positivos y negativos del kit comercial así como controles internos y externo. En la segunda muestra se repitieron las técnicas de screening y se realizó la prueba confirmatoria Western Blot.
Resultados: se realizaron 9844 test de VIH provenientes de muestras de donantes de sangre de toda la Provincia, de las cuales 32 (0,33 %) resultaron reactivas. Se obtuvieron 19 segundas muestras (59,4%) resultando 7 positivos para Western Blot (36,8%). Todos los donantes que resultaron positivos fueron informados y derivados. No se pudieron obtener segundas muestras de 13 donantes (40,6%) por diferentes causas: no contestan llamados, cambio de Nº teléfono, cambio de domicilio, no reciben cartas certificadas.
Conclusiones: el proceso de citación actual presenta dificultades en la convocatoria. Se deberían establecer nuevas estrategias que permitan estudiar a todos los donantes con una primera prueba reactiva. Respecto a los casos confirmados de VIH, estos disminuyen considerablemente al aplicar técnicas específicas.

D-23

COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE HBSAG Y HCVAC EN EL TAMIZAJE DE DONANTES DE SANGRE

Landa M, Iturbe L, Dicugno M, Alonso M.
Hospital Brtitánico de Buenos Aires

Fundamento: En el sistema de calidad implementado en nuestro laboratorio es importante contar con un plan de contingencias que permita garantizar la continuidad de las determinaciones del tamizaje de los donantes de sangre.
Objetivo: Evaluar la concordancia entre 2 métodos de tamizaje para HBsAg y HCVAc.
Materiales y métodos: Se seleccionaron 15 muestras de donantes HCVAc reactivas y 15 muestras HCVAc no reactivas dosadas por el método actualmente utilizado en el laboratorio: quimioluminiscencia (QLIA) en VITROS ECI Johnson&Johnson y se procesaron por electroquimioluminiscencia (ECLIA) en ELECSYS 2010 Roche Diagnostics.
Se realizó el mismo procedimiento con 15 muestras HBsAg reactivas y 15 muestras HBsAg no reactivas. En ambos casos se dosaron muestras con valores reactivos cercanos al cut off y valores reactivos altos.
Los resultados fueron analizados con el programa EP Evaluator^{R} Release 10.
Resultados: Para HCVAc se obtuvo un grado de acuerdo de 90% (IC95% 74.4-96.5) con un índice Kappa de concordancia de 79.6% (IC95% 57-100).
El HBsAg arrrojó un grado de acuerdo de 100% (IC95% 88.7-100) con un índice Kappa de 100%.
Conclusiones: Los resultados obtenidos demostraron que se puede implementar la metodología ECLIA en caso de no contar con el suministro necesario de los reactivos de QLIA.

D-24

PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN E IMPACTO DEL TAMIZAJE DE HTLV EN DONANTES DE SANGRE

Pataccini, Gabriela[1]; Cánepa, Camila[1]; Salido, Jimena[2]; Delfino, Cecilia M[1]; Blejer, Jorgelina Luisa[3]; Alter, Adriana Judith[3]; Pavic, Laura Mariana[3]; Casares, Lucía Paula[3]; Fernández, Roberto Jorge[3]; Rodríguez, Eulalia[3]; Biglione, Mirna M[1]; Berini, Carolina A[1].
[1]Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA, Universidad de Buenos Aires
[2]Cátedra de Inmunología, Facultad de Bioquímica, Química, Farmacia y Biotecnología, Universidad Nacional de Tucumán
[3]Fundación Hemocentro Buenos Aires

Fundamento
Si bien Buenos Aires es considerada zona no endémica para HTLV-1/2, el creciente flujo migratorio podría ser un desencadenante de variaciones epidemiológicas. El tamizaje en donantes de sangre es de gran importancia pero es destacable que los ensayos presentan diferencia en su especificidad, generando un número variable de resultados falsos positivos.
Objetivo
Evaluar la prevalencia para HTLV-I/2 y el porcentaje de falsos reactivos en donantes de un Banco de Sangre de Buenos Aires a lo largo de un año
Materiales y Método
Durante el 2012, se analizaron un total de 27.088 muestras por el ELISA Diapro. Aquellas muestras que resultaron repetidamente reactivas fueron estudiadas también por Aglutinación de Partículas (Serodia) y confirmadas por Western Blot (HTLV- 2.4, MP, Diagnostics). Todas las muestras fueron analizadas además, por nested-PCR para fragmentos de tax y pol de ambos tipos virales.
Resultados
De las 27.088 muestras, 755 (2.79± 0,198%) presentaron algún marcador de detección obligatoria resultando 97 (0.358±0,073%) repetidamente reactivas por DIAPRO para anti-HTLV-1/2. De ellas, 5 fueron positivas con una prevalencia final del 0,02%, resultando 4 HTLV-1 y 1 HTLV-2. El resto (92: 0.34%) resultaron no reactivas por AP y negativas por n-PCR presentando 3 de ellas otro marcador serológico. De los 5 donantes confirmados positivos, uno refirió ser descendiente de originarios y dos provenían de áreas endémicas (Chile y Perú)
Conclusiones
Se confirma una baja prevalencia para HTLV en Buenos Aires en donantes de sangre y la circulación de ambos tipos virales a partir de individuos que no refirieron antecedentes de riesgo a excepción haber nacido en áreas endémicas o ser descendientes de originarios. Además, una cantidad importante de muestras fueron falsos reactivos, lo que sustenta la necesidad de utilizar ensayos de mayor especificidad.

D-25
PREVALENCIA Y TENDENCIA DE LOS MARCADORES DE HBV, HCV Y HIV EN BANCOS DE SANGRE DE ARGENTINA

Flichman, Diego[1]; Blejer, Jorgelina[2]; Livellara, Beatriz[3]; Alter, Adriana Judith[2]; Rodríguez Eulalia[2]; Fernández Roberto Jorge[2]; Re, Viviana[4]; Bustos, Juan[5]; Bartoli, Sonia[6]; Ansola, Claudia[7]; Cerda, Ernesto Martín[8]; Treviño, Elena[9]; Levin, Alicia[7]; Salamone, Horacio Joaquín[10]; Nuñez, Félix[11]; Reybaud, Juan[10]; Campos, Héctor Rodolfo[1].
[1]Universidad de Buenos Aires, Cátedra de Virología
[2]Fundación Hemocentro; Buenos Aires
[3]Universidad Nacional de Córdoba
[4]Hospital Italiano Buenos Aires; Buenos Aires
[5]Banco de sangre San Jorge; Ushuaia; Tierra del Fuego
[6]Centro regional de Hemoterapia Jujuy
[7]Servicios de Hemoterapia de la provincia de Mendoza
[8]Hospital Dr. Lucio Molas; La Pampa
[9]Banco de Sangre de la Universidad Nacional de Córdoba
[10]Fundación Favaloro, Buenos Aires
[11]Servicio de hemoterapia del Hospital Italiano

Fundamentos:
Los virus HBV, HCV y HIV son los principales agentes virales transmitidos por transfusión y significan un grave

problema en la salud pública mundial. La determinación de su prevalencia y distribución es importante para la planificación de políticas sanitarias y la implementación de medidas preventivas.

Objetivos:

Determinar a nivel nacional, la prevalencia y tendencia de los marcadores HBsAg, anti-HBC, anti-HCV y anti-HIV en donantes de sangre.

Materiales y Método:

Se analizaron datos donantes de sangre de 24 Bancos de Sangre públicos y 3 privados de todo el país, en el período 2004-2011.

Resultados:

La prevalencia en 2011 obtenida a partir de 530.838 donaciones fue: HBsAg 0,198±0,179%, anti-HBc 2,007±2,308% anti-HCV 0,460±0,207% y anti-HIV 0,190±0,103%. Se observó una distribución desigual en las diferentes regiones del país. Las prevalencias fueron significativamente mayores en centros públicos que en centros privados (p<0,01).

Tabla1: Prevalencia de HBsAg, anti-HBc, anti-HCV y anti-HIV en 2011 por región. CABA: Ciudad de Buenos Aires.

Región	Noroeste	Noreste	Patagonia	Cuyo	Pampeana	CABA (público)	CABA (privado)	**TOTAL**
HBsAg	0.451	0.291	0.223	0.280	0.151	0.181	0.090	**0.198**
anti-HBc	5.221	3.163	1.570	1.702	1.466	2.077	1.085	**2.007**
anti-HCV	0.660	0.335	0.446	0.434	0.436	0.641	0.287	**0.460**
anti-HIV	0.131	0.124	0.247	0.131	0.200	0.308	0.104	**0.190**

En el análisis longitudinal entre 2004 y 2011 se observó una disminución significativa de la prevalencia de HBsAg de 0,336% a 0,198% (p<0,0001), anti-HBc de 2,391% a 2,007% (p<0,0001) y anti-HCV de 0,721% a 0,460%, (p<0,0001), no así en el caso de anti-HIV (de 0,208% a 0,200 (p=0,075)).

Conclusiones

La prevalencia a nivel nacional de HBsAg, anti-HBc, anti-HCV y anti-HIV es relativamente baja, considerando que la mayoría de los donantes son de primera vez.

La distribución desigual a lo largo del país sugiere la necesidad de implementar campañas regionales de sensibilización y prevención de acuerdo con la gravedad del problema. La mayor prevalencia en centros públicos sugiere una diferencia en el nivel socioeconómico, asociada con un mayor estado de vulnerabilidad.

La disminución de la prevalencia de marcadores para HCV y HBV entre 2004 y 2011 puede ser consecuencia del aumento de la conciencia pública y el uso eficaz de las medidas preventivas, así como de las mejoras en la especificidad de los ensayos durante este período

D-26

Implicancias económicas y sanitarias de la dimensión de bancos de sangre: HTLV como indicador.

Cánepa, Camila[1]; Pataccini, Gabriela[1]; Fernández, Roberto[2]; Rodríguez, Eulalia[2]; Pedrozo, Williams[3]; Malan, Richard[3]; Iriarte, Elida[4]; Duarte, Gustavo[5]; Schneider, Vanessa[5]; Salomón, Cristina[6]; Ansola, Claudia[7]; Borda, Marcelo[8]; Berini, Carolina[1]; Biglione, Mirna[1].

[1]Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA, Universidad de Buenos Aires

[2]Fundación Hemocentro Buenos Aires

[3]Banco de Sangre Central, Posadas, Misiones

[4]Sanatorio Adventista del Plata, Libertador San Martín, Entre Ríos

[5]Servicio de Hemoterapia, Hospital Alemán, Buenos Aires

[6]Laboratorio de Referencia de Enfermedades Transmisibles “Centro E. Coni”, Mendoza

[7]Calificación Biológica Centro Regional de Hemoterapia Mendoza

[8]Servicio de Hemoterapia, Instituto de Cardiología de Corrientes “J. F. Cabral”, Corrientes

Fundamento:

La mayor parte de los insumos necesarios para la extracción y tamizaje de sangre presentan una considerable diferencia de costos en función de la dimensión y ubicación geográfica del BS. Esto provoca significativas diferencias en el Costo

Variable de una Unidad de Sangre transfundible (CVUS) con sus consecuentes implicancias económicas y sanitarias.

Objetivo:

Evaluar las implicancias económicas y sanitarias de la detección de infección por HTLV en relación a la magnitud de los bancos de sangre.

Proyecto del estudio:

Se obtuvieron datos de Bancos de Sangre (BS) de distintos puntos del país. Se realizó una comparación porcentual de CVUS para BS de distintas categorías de acuerdo a la clasificación establecida por el Plan Nacional de Sangre. Se consideraron dos variables que impactan en el costo total: costo de la bolsa y costo de los equipos de tamizaje para HTLV. Se tomó como referencia el CVUS de un BS de la Ciudad de Buenos Aires considerado grande, manteniendo constante el resto de los factores. El costo que implican las determinaciones por biología molecular (DBM) estimado en 37% del CVUS del BS grande se excluyó del análisis debido a que la mayoría de los BS del país no las realizan.

Resultados:

En este estudio las cotizaciones de equipos de tamizaje de una misma marca comercial difirieron en más de un 217%. La variación del costo de la bolsa resultó un promedio de 49.5% en función de la magnitud del BS, alcanzando valores de hasta 69%.

Los CVUS estimados se exponen en la tabla a continuación:

	BS chico	**BS mediano**	**BS grande**
Costo bolsa	149.5%	119.5%	100%
Costo por det. HTLV*	317,1%	230%	100%
CVUS	**132,81%**	**115,37%**	**100%**

*Para un equipo dado (misma marca comercial).

Conclusiones:

Estos datos pueden tomarse como un indicador de las diferencias económicas en relación a la magnitud de los bancos de sangre. Los mismos muestran la necesidad de realizar un análisis que considere todos los factores implicados, tales como el costo para el resto de las determinaciones de ITT obligatorias por la ley 22.990, diferencias entre la gestión pública o privada, infraestructura, equipos en comodatos, densidad poblacional por ciudad/región, distancia geográfica, logística, autoabastecimiento o cantidad de donantes/transfusión; siempre con el fin último de obtener la mejor calidad y seguridad de la sangre a transfundir y de garantizar el bienestar del donante.

D-27
PRUEBAS DE NAT EN BANCO DE SANGRE: DE LAS TÉCNICAS MANUALES A LA AUTOMATIZACIÓN TOTAL

Acevedo, María Elina; Pavic, Laura; Artal, María Natalia; Rodríguez Monzón, Natalia; Rodríguez, Eulalia; Fernández, Roberto.
Fundación Hemocentro Buenos Aires

FUNDAMENTO: Las técnicas de amplificación de Ácidos Nucleicos (NAT) se realizan en nuestro centro desde Junio de 2004. Desde entonces, hemos utilizado kits semi cerrados totalmente manuales, luego equipos semi automatizados, hasta la actualidad en que implementamos un sistema totalmente automatizado.

OBJETIVOS: comparar las 3 etapas de tamizaje de ácidos nucleicos en nuestra institución.

MATERIALES Y MÉTODO: Se testearon por NAT HIV-1/HCV por NASBA (NucliSens Basic Kit y NucliSens HIV QL y HIV QT de BioMerièux) entre junio de 2004 y octubre de 2008: 68609 donantes en pooles de 48 muestras con un límite de detección (LD) de 150 UI/ml para HCV y 100 UI/ml para HIV. La muestra individual debía tener 5000 UI/ml de HCV y 10000 UI/ml de HIV-1 (lineamientos EMEA/ PEI) para detectarse en pool de 48. La técnica era completamente manual. Se procesaron entre octubre de 2008 y noviembre de 2012: 289625 donantes en pool de 8 por TMA (Transcription Mediated Amplification) con reactivos Procleix Ultrio® (Novartis® USA) que detecta simultáneamente HIV-1, HCV y HBV con un LD de 20.72 c/ml, 2.78 UI/ml y 7.46 UI/ml respectivamente. La técnica es semi automatizada. Desde noviembre de 2012, se estudiaron 18052 donantes con el kit cobas Taq Screen® MPX test (Roche) en cobas s201 que detecta HIV 1 y 2, HCV y HBV en pool de 6 con un LD de 49 c/ml, 11 UI/ml y 3.8 UI/ml respectivamente. Este sistema es completamente automatizado.

Desde junio de 2004 se estudiaron 392504 donantes.
RESULTADOS: No se encontraron períodos de ventana (PV) con NASBA. Se obtuvieron 8 PV con Procleix Ultrio®: 4 HBV, 1 HCV y 3 HIV. Aún no se detectaron períodos de ventana con cobas Taq Screen® MPX test.
CONCLUSIONES: La realización de pooles de 48 unidades resultó una traba a nivel logístico, dado que una repetición o apertura dejaba muchas unidades bloqueadas e incluso, la totalidad del banco.
Las técnicas manuales implicaban mucha demanda del operador así como la imposibilidad de realizar muchas muestras a la vez. La realización de los pooles y la preparación de los reactivos, también era manual.
Los métodos semi automatizados como el TMA en sistema E-SAS, tienen una menor intervención del operador, pero los reactivos deben ser dispensados manualmente al igual que la realización de lavados. La detección de HBV amplió el screening aumentando la seguridad transfusional.
La introducción del cobas Taq Screen® MPX test en s201 trajo al banco de sangre la automatización total, desde la realización de los minipooles en el Hamilton, la extracción de los ácidos nucleicos en el cobas AmpliPrep hasta la amplificación y detección en el TaqMan. Los tiempos son menores y se garantiza una total trazabilidad.
Las ventajas de los sistemas de PCR en tiempo real comparados con los sistemas clásicos de amplificación son una detección en fase exponencial y una tecnología a tubo cerrado minimizando el riesgo de contaminaciones con producto amplificado, lo que permite disponer de un área única.

D-28
CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL SEROLÓGICO DE VHB ASOCIADO A LA DETECCIÓN DE ANTIHBC AISLADO EN DONANTES DE SANGRE.

Diego Arrigo[1], Patricia Scheneider[1], Celina Bruzzone[1], Mariel Orzi[1], Maria E. Takemoto[1], Felix Nuñez[1], Diego Flichman[2], Beatriz Livellara[1].
[1]Servicio de Medicina Transfusional Hospital Italiano Bs. As
[2]Facultad de Farmacia y Bioquímica Bs. As

FUNDAMENTO
La detección aislada del anticuerpo Core (Anti-HBc) es un tema controvertido; en Bancos de Sangre ha sido reportado en el 0,4 - 1,7% de los casos en regiones de baja prevalencia y 10 - 20% en países endémicos. La relevancia del anti-HBc como único marcador para inferir el estado de los donantes de sangre frente a la infección por VHB, constituye un desafío diagnóstico.
OBJETIVO
Determinar la prevalencia de antiHBc en donantes y caracterizar el perfil serológico asociado a la detección de antiHBc en esta población.
METODOS (180)
Se determinaron los marcadores serológicos antiHBc, HBsAg, antiHBs, HBeAg, antiHBe y ADN-VHB Ampliscreen (ROCHE) en donantes de sangre de los años 2009 (MEIA) y 2012 (CMEIA).
RESULTADOS
El marcador antiHBc fue detectado en 195 de las 14689 muestras analizadas en 2009 (1.32%) y en 144 de las 15808 analizadas en 2012 (0.91%).
En 91 del total de muestras analizadas el antiHBc fue reactivo en forma aislada; sin embargo, el HBV-ADN no fue detectado en ninguno de éstas.
El resultado de la caracterización de los marcadores HBsAg, antiHBs, HBeAg y antiHBe fue:

Perfil serológico	n (%)	HBVADN	HBeAg(+)	antiHBe(+)	HBeAg(-)/antiHBe(-)
HBsAg +	18 (5.3)	16	16	2	0
antiHBs +	228 (67.6)	0	0	210	18
HBsAg-/antiHBs-	91 (27.0)	0	0	20	0

Las muestras HBsAg positivas resultaron HBV-ADN detectables en todos los casos, excepto en 2 muestras del año 2012; las cuales resultaron antiHBe positivas.

CONCLUSIONES

La prevalencia de antiHBc se corresponde con los reportados por los Bancos de Sangre en zonas de baja prevalencia (<2%).
La prevalecía de antiHBc disminuyó significativamente entre 2009 y 2012 (1.32% vs 0.91%, p<0.001), esto podría deberse en parte a las mejoras de la especificidad en los ensayos.
La detección de antiHBc aislado fue observada en el 0.3% de los casos; sin embargo, el HBV-ADN no fue detectado en ninguno de éstos; lo cual sugiere que la hepatitis oculta en bancos de sangre es un evento infrecuente.
La mayoría de las muestras antiHBc positivas resultaron antiHBs positivas, lo cual se asocia a infecciones autolimitadas. Esta tasa de cronicidad sugiere que la transmisión en nuestro país es mayormente horizontal y ocurre durante la adultez.

D-29
RELEVANCIA DE LA IMPLEMENTACION DE ENSAYOS MOLECULARES EN BANCOS DE SANGRE

Beatriz Livellara[1], Marcela Viaut[1], Emilio Frangi[1], Felix Nuñez[1], Rodolfo Campos[2], Diego Flichman[2]
[1]Servicio de Medicina Transfusional Hospital Italiano Bs. As
[2]Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA.

FUNDAMENTOS
En los últimos años comenzaron a aplicarse ensayos moleculares en el tamizaje de muestras de donantes de sangre. Su relevancia en nuestro país, con baja prevalencia de HBV, HCV y HIV, no ha sido suficientemente evaluada aún.
OBJETIVOS
Determinar la relevancia de la implementación de ensayos NAT en bancos de sangre.
MATERIALES Y METODOS
Se analizaron, mediante ensayos serológicos y moleculares, 46.554 muestras, en el período 2010-2012.
RESULTADOS
El 99.7% de las muestras analizadas resultaron no reactivas en los ensayos de HBsAg, anti-HCV y anti-HIV; una de estas resultó HCV RNA positiva (0.02 $^{0}/_{00}$) en los ensayos NAT.
En cuanto a las muestras reactivas en ensayos serológicos, 32 HBsAg, 157 anti-HCV y 47 anti-HIV; en los ensayos NAT resultaron positivas HBV-ADN 25 (78.1%), 31 HCV-ARN (19.7%) y HIV-ARN 16 (80,8%).
Finalmente, se analizó la edad y sexo de los donantes NAT positivos. La edad de los donantes sanos (39.5 ± 11.7); fue significativamente menor que la de los HCV-ARN (54.6 ± 15.9; p<0.0001) y HBV-DNA (48.0 ± 15.8; p<0.001) positivos; mientras que la relación hombre:mujer en los donantes sanos (1.85) fue significativamente menor que en los HIV-ARN positivos (25.0; p=0.0015).
CONCLUSIONES
Determinar el riesgo residual de infecciones virales transmitidas por transfusión es importante para evaluar las mejoras en la seguridad de la sangre, planificar políticas sanitarias e implementar medidas preventivas. La realización de ensayos NAT puede reducir aún más el riesgo de infecciones asociadas a transfusiones.
La sensibilidad de los ensayos serológicos es indispensable para garantizar la seguridad de las transfusiones; sin embargo, en poblaciones con baja prevalencia, el valor predictivo positivo es insuficiente. Uno de los principales problemas que enfrentan los bancos de sangre es la pérdida de donantes por falsa reactividad en los ensayos serológicos. Un número significativo de muestras reactivas en estos ensayos, fueron no detectables en ensayos NAT lo cual sugiere que, independientemente de la sensibilidad de los ensayos NAT, la mayor parte de estas eran falsos positivos.
La distribución desigual de la edad, entre los donantes sanos y donantes NAT positivos, podría deberse a que los donantes mayores de 40 años hubieran recibido transfusiones o procedimientos con material no descartables antes de los años 80'.

D-30
MARCADORES DE INFECCIONES TRANSMISIBLES POR TRANSFUSIÓN EN DONANTES DE COLECTAS EXTERNAS.

Alter A., Blejer J., Fernández V., Spotti M., Acevedo M., Artal N., Rodríguez Monzón N., Casares L., Yllanes A.,

Skripnik Strelecki A., Pavic L., Rodríguez E., Fernández R.
Fundación Hemocentro Buenos Aires.

FUNDAMENTO: El modelo actual está basado en la donación familiar o de reposición. Es un desafío convertirlo en uno de donación voluntaria y habitual, en el que se requiere el esfuerzo y compromiso de la sociedad. Las colectas externas son un recurso utilizado por los servicios de hemoterapia. Ellas ofrecen a los donantes, un lugar fuera del ámbito de las instituciones, a fin de evitar sus traslados, facilitándoles así la donación.
OBJETIVO: Comparar y evaluar los resultados de marcadores de infecciones transmisibles por transfusión entre donantes homólogos y donantes de colectas externas.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron 25280 donantes homólogos y 551 donantes de colecta externa en un año, 2012. El tamizaje serológico de todas las unidades se realizó con: HBsAg (BioMeriéux), Anti-HBc (Dia.Pro), HCV Ab (Dia.Pro) y HIV Ab/Ag (Dia.Pro), Chagas (Wiener recombinante 3.0; Polychaco), Brucelosis (BPA, Malbrán), Sífilis (VDRL, Wiener), HTLV I/II (Dia.Pro).
RESULTADOS: De un total de muestras de 25280 donantes homólogos, 717 fueron reactivas, (2,83%), mientras que de 551 muestras de donantes de colecta externa, lo fueron 25 (4,54).

Tabla 1.

	D. Homologos		D. Colecta Ext.	
HBsAg	47	6,55%		
aHBCore	231	32,21%	6	24%
aHCV	108	15,10%	5	20%
aHIV/ p24	13	1,81%		
aHTLV 1y2	100	13.94%	2	8%
Chagas	82	11,43%	4	16%
Sífilis	82	11,43%	6	24%
Brucelosis	54	7,53%	2	8%
TOTAL	717	100 %	25	100%

CONCLUSIONES: El porcentaje de unidades reactivas de donantes homólogos vs. donantes de colecta externa fue de 2,83/4,54 ($p<0.015$).
El valor hallado fue superior al esperado. Dada la gran heterogeneidad, tanto en los marcadores, como en los lugares y tipos de colecta externa, surge la necesidad de otorgar un mejor asesoramiento al centro organizador, previo a la realización de la misma.

D-31
Evaluación del sistema ARCHITECT para tamizaje de anticuerpos a-*Trypanosoma cruzi*

Fernández Carolina[1], Suris Agustina[1], Berenice Milanesio[1], Ferraro Laura[1], Kuperman Silvina[1], Puppo Mónica[1], Ridolfi Alicia[2], del Pozo Ana[1], Remesar Mirta[1].
[1]Centro Regional de Hemoterapia, Hospital Garrahan
[2]Hospital 4 de Junio, Saenz Peña, Chaco

Fundamento:La implementación de nuevos métodos de tamizaje requiere de evaluación previa.
Objetivo: Evaluar sensibilidad y especificidad del reactivo para detectar a- Tcruzi del sistema ARCHITECT (Abbott), basado en antígenos recombinantes y emisión de señal por quimioluminiscencia, utilizando un panel de muestras conocido.

Materiales y métodos: Se escogieron muestras (MS) pertenecientes a un panel de donantes de sangre (DS) en zonas endémicas (provincia de Chaco). Se caracterizaron mediante 4 pruebas de Elisa (Chagatek, Biomerieux; Chagas Bioschile; BioZima Chagas, Lab. Lemos; Chagatest rec. 3.0, Wiener Lab.). Los DS respondieron una encuesta epidemiológica. Se procesaron 267 MS. Se consideraron positivas las MS reactivas por los 4 métodos de Elisa y negativas las no reactivas por ellas. Se analizaron por el sistema Architect 118 MS positivas, 135 negativas y 14 con resultados discordantes.
Resultados: Las 118 MS positivas resultaron positivas por el sistema ARCHITECT, dando una sensibilidad de 100%. La mediana de la Relación de Positividad (RP) en el conjunto de MS reactivas fue 12,8 S/CO; Q25: 7,06 y Q75: 15,39 S/CO; con un mínimo de 1,63 y un máximo de 20,74 S/CO. De las 135 MS negativas, sólo una resultó positiva al ser procesada en el sistema ARCHITECT (RP=1.19), dando un especificidad de 99.3%. El 86,1 % (99/115) de los donantes con MS positivas y un 43,6% (58/133) de los donantes con MS negativas evaluadas respondieron haber residido en una zona rural (OR=8,0; IC95%: 4,3-15,0).
Tabla de resultados de MS discordantes:

Método	MS reactivas (n)	MS no reactivas (n)	Rango de RP en MS reactivas
Chagatek, Biomerieux	10	4	1,66-0,94
Chagas Bioschile	5	9	1,37-1,02
BioZima Chagas	8	6	1,53-0,93
Chagatest rec. 3.0	5	9	8,29-1,23
Chagas Architect	7	7	4,8-2,15

Conclusiones: El sistema ARCHITECT presenta sensibilidad y especificidad apropiadas de acuerdo al panel utilizado. La reactividad de la prueba para las MS discordantes presenta un comportamiento similar al del resto: con un rango de RP bajo para la mayoría de las pruebas, excepto el Elisa recombinante con formato tradicional.

D-32

PERFOMANCE DE LA TÉCNICA DE QUIMIOLUMINISCENCIA PARA CONFIRMACIÓN DE VDRL. VENTAJAS PARA EL BANCO DE SANGRE

Arcuri Ana, Rocculi Maria, Rosell Silvio
Servicio de Hemoterapia y Laboratorio Central Htal Tornú.GCBA

Introducción. La VDRL como test no treponemico es el método de screening más difundido para la detección de sífilis en el banco de sangre; no obstante, debido a su alta sensibilidad pero relativa especificidad, se requiere ensayos confirmatorios treponemicos para la devolución del donante. La técnica de quimioluminiscencia automatizada (CMIA Syphilis TP Abbott) detecta anticuerpos IgG e IgM dirigidos contra recombinantes de T. palidum (TpN15, TpN 17 y TpN47) con alta especificidad y sensibilidad.
Objetivo: verificar la utilidad del CMIA en el banco de sangre para la confirmación de falsos reactivos ("FR") por VDRL .
Materiales y método: se procesaron 160 sueros durante el año 2012 provenientes del banco de sangre y laboratorio central con la técnica manual VDRL (Wiener) y la automatizada CMIA (Syphilis TP Abbott-Architect). Los resultados se estratificaron según la reactividad de la VDRL. Se consideró "FR" cuando la VDRL fue reactiva en ausencia de anticuerpos específicos por CMIA. Se empleó como programa estadístico SPSS 11.5 e InfoStat/t.
Resultados de las 160 muestras procesadas se obtuvieron 145 VDRL reactivas. De las mismas 22 fueron "FR", con títulos comprendidos entre "1 dils" (12/39) y "2 dils" (10/35) (30%). A partir de 4 dils los resultados concordaron ampliamente.
La diferencia de proporciones para la relación casos reactivos/ total de determinaciones fue de 0,1375 (P [diferencia =0] de 0,0122)
Discusión:
Luego de verificar en el 2011 que la técnica de Syphilis TP de Abbott tenía un "CV% entre ensayo" de 4,2% y mostraba una buena performance en el Control de Calidad Externo del CEMIC (XXVI y XXVII) se procesaron 160 muestras en paralelo durante el 2012. De los 145 VDRL reactivas, se observaron discrepancia en aquellos sueros

cuyos títulos fueron bajos, puesto que es en esos títulos donde cobra relevancia los “FR”. El porcentaje de “FR” fue del 30% a títulos menores a 4 dils. Estas discrepancias resultaron estadísticamente significativas y tienen repercusión diagnóstica.

Conclusiones:

1.- Con la técnica CMIA se detectaron VDRL “FR” cuando los títulos estuvieron entre 1 y 2 dils.
2.-Esta metódica demostró más de 25% de casos de VDRL “FR” dentro de estos títulos.
3.-Como todo método automatizado, la CMIA presentó mejor trazabilidad, bajo error analítico, y reproducibilidad.
4- Al estar comprendido dentro de los programas del Architect , la confirmación de la VDRL con un método treponémico automatizado, permite incorporarlo fácilmente sin demoras para esclarecer y agilizar la devolución al donante.

D-33

Evaluación de un método treponémico rápido para optimizar el asesoramiento al donante

Blejer Jorgelina Luisa[1]; Alter Adriana Judith[1]; D’Ambrosio María Laura[2]; Torres Oscar Walter[3]; Rodríguez Monzón Natalia[1]; Artal María Natalia[1]; Roselli Graciela[2]; Martínez Delia[2]; Bajcar Sonia[2]; Rodríguez Eulalia[1]; Fernández Roberto Jorge[1]
[1]Fundación Hemocentro Buenos Aires
[2]Laboratorio Hospital Interzonal General de Agudos “Evita”, Pcia de Buenos Aires
[3]Servicio de Medicina Transfusional, Hospital Matterno-Infantil Ramón Sardá, Buenos Aires.

Fundamento: El estudio para marcadores de infección por sífilis en donantes de sangre es mandatoria. El tamizaje de sífilis puede hacerse por métodos treponémicos o no treponémicos. Además, los últimos resultan de utilidad como confirmatorios.

Objetivo: evaluar la sensibilidad y especificidad de un método treponémico rápido: SD Syphilis Fast 3.0, para ayudar a un asesoramiento apropiado al donante.

Materiales y Método:

Ensayos serológicos:

Ensayos no treponémicos: a) VDRL (Wiener, Argentina), b) RPR (Wiener, Argentina)
Ensayos treponémicos: c) TPPA (Serodia, Japón), d) CMIA (Abbott, USA)
Ensayo rápido: SD Syphilis Fast 3.0 (SD) (Standard Diagnostics Inc, Korea), ensayo inmunocromatográfico; detecta anticuerpos específicos anti- *T. pallidum*

Muestras:

Donantes de sangre: 175 muestras de donantes consecutivos estudiados por VDRL (Estudio de especificidad).
Pacientes: 101 muestras reactivas estudiadas por VDRL y CMIA (Estudio de sensibilidad).
Mujeres embarazadas: 500 muestras estudiadas por RPR (Estudio en población general).
Todas las muestras fueron ensayadas además por la prueba a evaluar: SD Syphilis Fast 3.0, y en el caso de resultados discordantes se estudiaron por todos los métodos restantes.

Resultados:

Donantes de sangre:

De las 175 muestras, 173 fueron no reactivas para VDRL y el método rápido SD; 1 fue reactiva por VDRL y RPR (no treponémicos) y no reactivos para TPPA, CMIA y SD (treponémicos) y 1 fue reactiva para todos los ensayos con excepción del evaluado.
Especificidad: 100%.

Pacientes positivos:

De las 101 muestras positivas 100 también lo fueron por el método en evaluación, pero una de ellas fue no reactiva para este último.
Sensibilidad: 99%.

Mujeres embarazadas

De 500 muestras, 490 fueron no reactivas por VDRL y SD. Seis fueron reactivas por todos los métodos estudiados. En cuanto a las discordantes, una muestra fue no reactiva por los métodos no treponémicos pero sí por los treponémicos, 1 fue reactiva por todos los ensayos menos por RPR, y 2 fueron reactivas por todos los ensayos menos por SD.

Conclusiones:

La especificidad del ensayo rápido fue del 100% medido en donantes de sangre y la sensibilidad del 99% medida

en pacientes confirmados positivos. Pero además, tres muestras, una de donantes de sangre y dos la población de mujeres embarazadas, fueron falsos negativos para SD.
El método rápido no es caro, no son necesarios instrumentos especiales y requiere poco entrenamiento.
Su utilización en Bancos de Sangre permitiría un diagnóstico rápido para confirmar los resultados de tamizaje positivos y asesorar al donante en forma adecuada. En el caso de muestras negativas por SD, por no presentar el 100% de sensibilidad, sería recomendable además, el estudio con otro método treponémico.

D-34
Respuesta de los donantes a la citación de notificación para marcadores serológicos reactivos

Dra. Graciela B. Amerise; Dra. Jorgelina L. Blejer; Dra. Alicia M. Fons; Dra. Silvia M. Gimbatti; Dr. Mariano J. Spotti; Dra. Adriana J. Alter; Dra. Eulalia Rodríguez; Dr. Roberto J. Fernández
Centro Regional de Hemoterapia Fundación Hemocentro Buenos Aires - CABA Argentina

Fundamento:
La notificación por parte de los Bancos de Sangre de resultados reactivos para marcadores serológicos de infecciones transmisibles es obligatoria. Esta medida es de gran importancia epidemiológica ya que limita la transmisión de la infección. La entrega de los informes realizada por un médico y no mediante una carta informativa, permite asesoramiento al donante para efectuar la confirmación de la infección y eventual tratamiento. En el caso de resultados que se encuentran cercanos al valor de corte, con técnicas suplementarias negativas y ausencia de factores de riesgo, se puede proceder a la toma de una nueva muestra considerando el eventual reingreso como donante apto si los resultados de la misma son negativos.
Objetivo:
Evaluar la respuesta de los donantes a nuestro sistema de notificación de marcadores serológicos de infecciones transmisibles.
Materiales y métodos:
En nuestra institución la metodología de notificación consiste en el envío de una carta de citación al donante, con aviso de retorno, solicitando la concurrencia a nuestra institución en relación a la donación realizada. El correo realiza hasta dos visitas y deja aviso de las mismas cuando no puede entregar la correspondencia por ausencia en domicilio. En el caso de HIV la citación se realiza por telefonograma y en el caso de no asistir, se repite el mecanismo. Como la metodología de citación en este último es diferente al resto de los marcadores, no se incluye en el presente trabajo. Se evalúa período marzo 2012-marzo 2013.
Resultados:
Se enviaron 812 cartas de citación, 146 (17,9%) retornaron a la institución por no responder a las dos visitas realizadas en domicilio y 14 (1,7%) por datos de dirección inconsistente. Concurrieron a retirar el resultado 542 donantes (64,5%).

Tabla 1

Marcador	Core	HCV	HbsAg	Sífilis	Brucelosis	Chagas	HTLV
Citados	271	117	40	110	61	104	109
Concurrieron	189	86	31	62	47	27	82
% Concurrencia	69,7%	73,5%	77,5%	56,3%	77%	26,9%	75,2%

Conclusiones:
Consideramos que el porcentaje de concurrencia fue satisfactorio, de alrededor del 70 %, excepto en el caso de Chagas, donde la respuesta fue muy baja. Teniendo en cuenta que el 19,7 % de las cartas enviadas regresaron a la institución, se implementará en esos casos un llamado telefónico adicional para contactar al donante e insistir en su concurrencia. El resultado de esta modificación en la metodología de citación será objeto de un nuevo análisis.

D-35
Comparación de ensayos de tamizaje para detección de anticuerpos anti-HTLV 1/2 en donantes de sangre: importancia de su elección en relación al descarte de hemocomponentes.

Cánepa Camila[1]; Pataccini Gabriela[1]; Salido Jimena[2]; Delfino Cecilia M[1]; Alter Adriana J[3]; Blejer Jorgelina L[3]; Fernández Roberto Jorge[3]; Rodríguez Eulalia[3]; Saracco Mónica[4]; Pedrozo Williams[5]; Malan Richard[5]; Iriarte Elida[6]; Duarte Gustavo[7]; Schneider Vanessa[7]; Bontti Sergio[8]; Salomón Cristina[8]; Borda Marcelo[9]; Biglione Mirna M[1]; Berini Carolina A[1]
[1]Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA (INBIRS). Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
[2]Cátedra de Inmunología, Facultad de Bioquímica, Química, Farmacia y Biotecnología. Universidad Nacional de Tucumán.
[3]Fundación Hemocentro Buenos Aires.
[4]Servicio de Hemoterapia, Sanatorio Municipal "Dr. Julio Méndez", Buenos Aires.
[5]Banco de Sangre Central de la Provincia de Misiones, Posadas, Misiones.
[6]Sanatorio Adventista del Plata, Libertador San Martín, Entre Ríos.
[7]Servicio de Hemoterapia, Hospital Alemán, Buenos Aires.
[8]Laboratorio de Referencia de Enfermedades Transmisibles "Centro E. Coni", Mendoza.
[9]Instituto de Cardiología de Corrientes "J. F. Cabral", Corrientes.

Fundamento:
En nuestro país la detección de anticuerpos anti-HTLV 1/2 en Bancos de Sangre es obligatoria desde 2005. Los ensayos disponibles para el tamizaje de HTLV-1/2 presentan diferencia en su especificidad generando un número variable de resultados falsos positivos. Los mismos generan un costo biológico importante por el descarte de hemocomponentes e impactan en el costo para el sistema de salud.
Objetivo:
Determinar la especificidad y sensibilidad de 6 ensayos de tamizaje disponibles para HTLV 1 y 2 utilizando un panel de 260 muestras.
Materiales y Método
El panel positivo incluyó 14 muestras HTLV-1 y 13 HTLV-2 confirmadas por WB (HTLV- Blot 2.4, MP Diagnostics). El panel negativo incluyó 233 muestras de donantes de sangre obtenidas en 5 instituciones por un período de hasta 10 días consecutivos analizadas con Architect (Entre Ríos: n=47), Diapro (Bs As y Misiones: n=46), MP (Corrientes: n=45), Murex (Bs As: n=47) y Serodia (Bs As: n=48). Todas fueron negativas por n-PCR (fragmentos de tax y pol de ambos tipos virales). Se evaluaron con los 5 ensayos mencionados y el ELISA Celquest.

Resultados:
La sensibilidad de todas las pruebas evaluada con el panel positivo fue del 100%.
La especificidad estudiada en 233 muestras negativas fue variable según se observa en la tabla:

	Serodia	Celquest	Murex	MP	Architect	Diapro
Falsos Reactivos	2 (0,86%)	4 (1,7%)	5 (2,14%)	6 (2,6%)	6 (2,6%)	16 (6,8%)
Especificidad (%)	99,1	98,3	97,8	97,4	97,4	93,1

Conclusiones
De acuerdo con estos datos, de 2 a 16 unidades se habrían descartado siendo falsas positivas en un período de 10 días. Es importante tener en consideración la especificidad cuando se eligen los ensayos de tamizaje para disminuir el número de unidades descartadas inútilmente y minimizar la cantidad de donantes que reciben la notificación. La utilización de ensayos de mayor especificidad implicaría la disminución de donantes en búsqueda de asesoramiento y diagnóstico final en el sistema de salud con el impacto emocional que ello le implica y la problemática para los profesionales que brindan el asesoramiento. También se disminuiría la pérdida potencial de donantes voluntarios.

D-36
IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR PARA LA DETECCIÓN DEL VIRUS DE HIV EN LA PRODUCION DE HEMODERIVADOS

María Fernanda Freytes; Elizabeth Gareca; Amelia Ahumada; Liliana Canavesio; Lidia Ana Aguirre; Marina Arrieta;

Marcela Linares; Graciela Asis; Pablo Lapalma; Magdalena Marquez.
Laboratorio de Hemoderivados UNC

FUNDAMENTO:
Nuestra planta procesadora de plasma recibe plasma certificado de todo el país y países vecinos (Materia Prima para procesamiento Industrial). Es reanalizado cumplimentando las regulaciones nacionales e internacionales vigentes, Ley Nacional de Sangre, Ley Nacional de Medicamentos y Farmacopea Europea que determinan "La mezcla homogénea de plasma es testeada para AgHBs, anti HIV, anti HCV; debe ser negativa. Para ARN virus de Hepatitis C; debe ser < 100 UI/mL"
Con el objeto de otorgar mayor seguridad y garantizar la calidad de los hemoderivados se validó la técnica de PCR MULTIPLEX para el análisis simultáneo del ARN del HCV y del HIV-1 en pooles de plasma de fraccionamiento, no siendo este último un requerimiento de la farmacopea.
OBJETIVO:
Incorporar el análisis por técnicas de biología molecular (NAT) para el ARN del virus del HIV en el 100% de plasma ingresado al laboratorio en forma de pooles como screening para reducir el período ventana antes de su paso a producción, en las mezclas de plasma industriales (8000 unidades) y en los productos hemoderivados.
MATERIALES Y METODOS:
Plasma: se analizaron minipooles de 500 unidades y maxipooles industriales provenientes de donantes individuales.
Productos Hemoderivados: Albúmina Sérica Humana AH, Inmunoglobulina Endovenosa Líquida IVL, Gammaglobulina Intramuscular GT, Gammaglobulina Antitetánica GA, Gammaglobulina Anti RH GR, Factor VIII.
Controles Positivos: diluciones del estándar internacional (NIBSC 96/798)
Controles Negativos: mezcla de pooles de plasma no reactivos para HIV, HCV y AgHBs con PCR/HCV/HIV negativa.
Control interno competitivo: ARN desarrollado por ingeniería genética.
Método: PCR MULTIPLEX/HCV/HIV "in house". Extracción del ARN por columnas de sílica. Transcripción reversa del ARN (ADNc). Amplificación del ADNc por PCR y Nested. Revelado del producto amplificado en geles de agarosa con SYBR SAFE.
RESULTADOS:
Período 2012- Mayo 2013 se analizó: 40 IVL, 36 AH, 1 GA, 4 GR, 1 GT, 7 FVIII, 77 pooles industriales que fueron encontrados negativos para ARN de HCV y HIV.
Ingresaron un total de 555.272 unidades de plasma de las cuales 2 fueron HIV Positivo de período ventana, es decir que fueron no reactivos para anticuerpos de HIV por el método Axsym.
De ellos: 1 PCR HIV (+) fue **No reactivo** para Ag/AC (Combo) Architect y
1 PCR HIV (+) fue **Reactivo** para Ag/AC (Combo) Architect
CONCLUSIONES:
A partir de la implementación en la etapa de screening se encontraron 2 unidades en el período ventana, de las cuales una tampoco fue detectada por el Ag p 24, por ello creemos que es una buena política la aplicación del NAT en nuestro laboratorio disminuyendo el riesgo y asegurando de esta manera el control sobre la materia prima garantizando la calidad de nuestro producto.

D-37

A 10 AÑOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR PARA LA DETECCIÓN DEL VIRUS HCV EN LA MATERIA PRIMA PLASMA PARA HEMODERIVADOS

Maria Fernanda Freytes, Elizabeth Gareca; Amelia Ahumada, Liliana Canavesio, Graciela Asis, Pablo Lapalma, Magdalena Marquez, Lorena Pietrani; Gabriela Varela, Corina Zucchi.
Laboratorio de Hemoderivados UNC

FUNDAMENTO:
El plasma que ingresa a nuestra planta procesadora proviene de bancos de sangre nacionales, uruguayos y chilenos. Es **reanalizado** para garantizar que la mezcla industrial del mismo sea no reactiva para AgHBs, anti HIV y anti HCV, y que ARN- HCV sea < 100 UI/mL.
OBJETIVO:
Evaluar la prevalencia en nuestro laboratorio de unidades reactivas para el virus HCV en el período ventana

(serología de tamizaje no reactiva) a 10 años de la implementación de la técnica de amplificación de ácidos nucleicos (NAT) en nuestras condiciones de trabajo.
MATERIALES Y METODOS:
Plasma: se analizaron minipooles de 500 unidades
Controles Positivos: diluciones del estándar internacional (NIBSC 96/798)
Controles Negativos: mezcla de pooles de plasma no reactivos para anti HIV/HCV, AgHBs y PCR/HCV/HIV negativa.
Control interno competitivo: ARN desarrollado por ingeniería genética.
Método: PCR HCV in house y PCR MULTIPLEX/HCV/HIV in house. Extracción del ARN por fenol/cloroformo y por columnas de sílica. Transcripción reversa del ARN (ADNc). Amplificación del ADNc por PCR y Nested. Revelado del producto amplificado en geles de agarosa con bromuro de etidio y SYBR SAFE.
RESULTADOS:
En el período de enero 2003 a mayo 2013 se analizaron un total de 3.591.531 unidades de plasma.
Período 2003-2007: un promedio de 302.589 unidad/año encontrándose 1 unidad PCR HCV Positivo en período ventana. Con una prevalencia de 1/1.512.947
Período 2008-2012: un promedio de 379.226 unidad/año encontrándose 1 unidad PCR HCV Positivo en período ventana. Con una prevalencia de 1/1.896.132
La prevalencia de HCV positivo por NAT en los 10 años es de 1/1.704.539
El plasma que ingresa al laboratorio analizado en los bancos de origen por técnicas comerciales de PCR ha sido de un promedio 19.3% en los últimos 3 años y del 22.1% en 2012.
CONCLUSIONES:
En el tamizaje de la materia prima en Control de Calidad se encontraron dos unidades en el período ventana. Si se tiene en cuenta que se analizan 340.908 unidades/año y que la prevalencia hallada empíricamente es 1/1.704.539, es esperable la presencia de una unidad reactiva cada 5 años.
Aunque se ve una baja en la prevalencia de aproximadamente 400000 unidades en el último período (de 1/ 1.500.00 a 1/1.900.000) la frecuencia de aparición es la misma.
Hay múltiples factores que condicionan la prevalencia, y no se puede concluir que la disminución observada sea atribuible a la utilización de NAT en los bancos de sangre (asciende a 19,3% en los últimos 3 años) pues la prevalencia disminuyó 25%, que puede atribuirse entre otros a una adecuada selección de donantes.
A pesar de la baja prevalencia, la aplicación del NAT en el reanálisis de plasma en las etapas previas a las exigidas en las regulaciones vigentes garantiza la calidad y seguridad de la materia prima y de nuestros productos.

E. Inmunohematología

E-1
REFRACTARIEDAD PLAQUETARIA EN NIÑOS CON ANEMIA APLÁSICA SEVERA

Ninomiya, Mariel; Varela, Marcela
Htal. de Niños Sor María Ludovica

Fundamento:
Se define refractariedad plaquetaria (RP) como a la ausencia (falta) de un incremento adecuado en el número de plaquetas luego de una transfusión plaquetaria (TP). Los niños con AA pueden desarrollar aloinmunización a los leucocitos presentes en las transfusiones de eritrocitos y de plaquetas generando anticuerpos HLA o no HLA. Con la introducción de la depleción de leucocitos, la incidencia ha descendido de 50 al 12%.
Objetivos:
Evaluar la respuesta a la transfusión de plaquetas ABO, Rh y cross-match compatibles
Comunicar nuestra experiencia en la pesquisa, diagnostico y tratamiento de la RP
Material y Métodos:
Se describen 3 niños con AA tratados con inmunosupresión (IS) durante el período comprendido entre 8/08 a 10/12, fueron diagnosticados por la falta de ascenso del recuento plaquetario a la hora y a las 24hs de la TP. Los ptes recibieron TP con un recuento $<10 \times 10^9$/l (o $< 20 \times 10^9$/l en presencia de fiebre) La detección de anticuerpos antiplaquetarios fue realizada a través de un ensayo de fase sólida (MASPAT kit ®). Al determinarse RP, los ptes recibieron TP ABO, Rh y cross match compatible Captación de donantes familiares y voluntarios.
Resultados:
Un niño ingresó refractario luego de recibir TP en un país limítrofe, los dos restantes habían recibido c/u 26 y 1 CGR, 26 y 28 TP de aféresis y 12 y 3 TP de banco (leucorreducidas) previamente a la consulta. El tiempo medio de desarrollo de RP fue de 5 meses (r3-7m). Los 3 ptes presentaron sangrados profusos por mucosas y piel, y uno hemorragia intracraneana. El incremento medio post-transfusional (IRC) al diagnóstico de RP fue 4.0×10^9/l (r2.5-6.0)
Fueron estudiados (medias) 170 (r70-246) donantes de plaquetas resultando compatibles 37.3 (r14-71) de ellos (21%)
En los 3 ptes fueron detectados Ac anti-HLA+ y se procedió a la TP cross match y ABO compatibles de <48 hs. Consecuentemente el IRC fue de 65×10^9/l (r50-75). El total de aféresis compatibles recibidas fue de 23.6 unidades (r11-44). Los 3 ptes sobrevivieron sin secuelas a los 29.6 meses (media) del diagnóstico de RP. Un pte, continúa recibiendo aféresis de plaquetas compatibles profilácticas, otro respondió a la IS y se encuentra libre de tratamiento; el tercero fue diagnosticado como SIDA y respondió a tratamiento HAART mejorando el recuento plaquetario.
Conclusión:
Es importante el control post-transfusional para evaluar RP. En los casos bajo sospecha de RP, debe confirmarse con estudios apropiados. Debe disponerse de un registro de donantes en calidad y cantidad suficiente para poder ofrecer TP compatibles a los niños aloinmunizados de alto riesgo
Palabras clave: refractariedad plaquetaria; anemia aplásica

E-2
PERFIL D NEGATIVO EN DONANTES DE SANGRE

López, Mónica; Juncoviar, Nélida; Pujol, Alejandra; Bustamante, Celeste; Gómez, Patricia.
Centro de Hemoterapia Hospital Dr Perrando

OBJETIVO:
Conocer el porcentaje de donantes del Centro de Hemoterapia con perfil antigénico Rh (D) negativo y compararlos con otros patrones poblacionales.
MATERIAL Y MÉTODOS:
Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Se analizaron los datos de tipificación de 40.348 donantes agrupados entre enero de 2010 y mayo de 2013
Todas las muestras fueron procesadas utilizando reactivos monoclonales, con metodología de microplaca y en tubos, incluyendo la detección de D variantes, siguiendo los instructivos del fabricante.
RESULTADOS:
De los 40.348. donantes, 2454 presentaron antígeno Rh(D) negativo, lo que representa el 6,08 % de la población de las donaciones del Centro de Hemoterapia. En otras poblaciones el perfil antigénico D negativo es: ingleses (Race) : 15%, indios sudamericanos (Mourant): 0 %, Capital Federal (Carreras Vescio): 9,69%, Vascos: 30%, cubanos (Franz y col.): 11,2%, Michigan, (Schreffler): 15,98%, chinos (Mourant): 0-1%
CONCLUSIÓN:
La frecuencia de Rh(D) negativo de 6,08 % hallada en el Centro de Hemoterapia, que está influenciada por las características mixtas de nuestra población: aborígenes de América, europea y últimamente asiática, es baja en comparación a otras poblaciones. El conocimiento del porcentaje de donantes con este perfil permite prever el stock óptimo de los hemocomponentes en las unidades transfusionales.

E-3
USO DE POLIETILENGLICOL (PEG) EN ALOADSORCIÓN DIFERENCIAL

Margineda, Silvia; Clapsos, Rosana; Alasi, Fabiana; Bagnozzi Farinella, Belén; Cillero, Facundo; Fernández, Claudia Viglietti, Mariel; Etchenique, Nora
Instituto de Hemoterapia de la Pcia. de Buenos Aires

FUNDAMENTO: El Polietilenglicol (PEG) es un polímero lineal hidrosoluble que se utiliza como aditivo para incrementar la captación de anticuerpos antieritrocitarios. En técnicas de aloadsorción no requiere el tratamiento enzimático previo de eritrocitos con un menor tiempo de incubación y menor número de adsorciones permitiendo la detección de aloanticuerpos ocultos en muestras con autoanticuerpos.
OBJETIVO: Evaluar la efectividad del PEG en el método de aloadsorcion diferencial para la detección de aloanticuerpos antieritrocitarios clínicamente significativos en muestras de pacientes con autoanticuerpos.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron entre los años 2010 y 2012, 48 muestras de suero de pacientes con diagnostico de Anemia Hemolitica Autoinmune (A.H.A.I.) tipo caliente (idiopáticas y asociadas a otras patologías). Para las aloadsorciones se seleccionaron dos alícuotas de hematíes con una combinación adecuada para los antígenos C, c, E, e, K, Fy^a, Fy^b, Jk^a, Jk^b, M, N, S y s. El suero del paciente se incubó 15 minutos a 37°C con las células en presencia de PEG (1vol./1vol./1vol.). Se realizaron adsorciones secuenciales hasta conseguir eliminar el autoanticuerpo y se identificaron aloanticuerpos ocultos mediante panel identificador de once células.
RESULTADOS: Se identificaron aloanticuerpos clínicamente significativos en 17 de los 48 pacientes (35%). Las especificidades halladas fueron, según frecuencia: Anti-E> Anti-c> Anti-D, Anti-C, Anti-Fy^a> Anti-Jk^a, Anti- Fy^b, Anti-K> Anti-M y Anti-Kp^a. En el resto de los pacientes sólo se determinó la presencia de autoanticuerpo.
CONCLUSIONES: El uso de PEG en aloadsorcion diferencial resulto ser un método efectivo, rápido y útil para la detección de especificidades clínicamente significativas de aloanticuerpos en pacientes con autoanticuerpos permitiendo dar una respuesta rápida y segura al soporte transfusional.

E-4
ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS EN UNA MATERNIDAD PRIVADA PARA LOGRAR REALIZAR EL ESTUDIO INMUNOHEMATOLÓGICO (EIH) EN EL 100 % DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS

Roca, María del Rosario; Vera Robledo, Silvina; Fernández, Viviana; Brizuela, Marcela; Maggio, Ornella; López, Graciela; Bonaudi, Claudia; Bilbao, Adriana; Montaño, Claudia.
CELSA (Centro de Estudios de la Sangre), San Juan, Argentina

a-Fundamento: La ley 22990 en el ítem T.10 de sus Normas Técnicas dice claramente:"Si el Hospital asiste partos, el Servicio de Transfusión (ST) está obligado a realizar el EIH del total de las pacientes obstétricas".
b-Proyecto de estudio: En el 2006 ante el % elevado de pacientes que ingresaban a parto o cesárea sin ser estudiadas por el ST, se decidió difundir la importancia de realizar el EIH a fin de revertir esta riesgosa situación. Al 01/2010 no se había logrado estudiar el 100 % de las pacientes. Se detectò que pese a haber elevado el % en el período 2006-2009 del 23 al 43 %, un 95% de ese grupo era estudiado al internarse y no durante el embarazo. La realización del EIH no estaba sistematizado como obligatorio desde la Direcciòn Mèdica (DM) de la institución, las obras sociales (OS) no lo autorizaban y muchos obstetras no lo consideraban relevante.
Nuestro objetivo fue llegar progresivamente al 100 % de pacientes estudiadas.
c-Resultados: En nuestra planificación estratégica 2010 - 2012 se proyectò revertir estos puntos con las siguientes acciones:
1. Era prioritario comprometer a la DM :Para ello se le demostró el riesgo judicial al que estaba expuesta la institución al no dar cumplimiento a las normativas vigentes. Además en la auditoría de Normas ISO del 2010, surgió una no conformidad por incumplimiento a un requisito legal.Todo esto convenció la DM .
2. Lograr la autorización de las OS: Con el apoyo de la DM se les planteó la necesidad de dar cumplimiento a lo expuesto anteriormente y se les demostró el costo mayor que implica la EHRN y/o embarazos de alto riesgo en una madre sensibilizada.
3. Comprometer a los obstetras: Con ese objetivo se incluyeron actividades de capacitación, notificaciones personalizadas por mail de trabajos científicos, del apartado T10 de la norma, y vía boletín de la institución recordatorios sobre la obligatoriedad del EIH establecida por la DM.
4. Se difundió entre las pacientes: con folletería en sala de espera, publicación en revista institucional y página Web. Esto generó la demanda desde la paciente al obstetra.
A abril del 2013 logramos el 98 % de pacientes con EIH, solo 15 % son estudiadas durante el embarazo; todavía existe un 83 % que es estudiada al ingreso a internado, queda como desafío revertirlo.
d-Conclusiones: Existen normativas vigentes de la especialidad. Debemos usarlas estratégicamente como herramientas para lograr trabajar de un modo preventivo y seguro en beneficio de nuestras pacientes.

E-5
REACTIVO ANTI-CDE: NUESTRA EXPERIENCIA

Berisvil, Catalina; Silva, Claudio; Etchegaray, Yohana; Moreno, Mariela; Biaba, Mercedes; Ferrero, Patricia.
Banco Central de Sangre Pcia. de Córdoba

INTRODUCCIÓN
En muchos Bancos de Sangre y Servicios de Medicina Transfusional se usa el reactivo anti-CDE para detectar los AGS C ó E en individuos Rh D negativos en lugar de reactivos anti-D, anti-C, anti-E, anti-c, anti-e, respectivamente, posiblemente por una cuestión de costos.
El presente trabajo tiene la finalidad de informar nuestra experiencia en el uso de este reactivo.
REACTIVOS, MATERIAL y MÉTODOS
-Anti-CDE DIAMED, lote: 10650.37.40 (**anti-C IgM (MS24)**, anti-D IgM (MS201), anti-E IgM (MS80) y anti-D IgG (MS26) – Vto. 01/2011.
-Anti-CDE REDIAR, lote: R50504091-R50508091 (**anti-C (DCM1)**, anti-D (LDM3) y anti-E (DEM1) – Vto. 04/02/2011-28/02/2011
-Muestras de donantes Rh D negativo
Se estudiaron 601 muestras de donantes RhD NEGATIVOS durante seis meses a los que se realizó la detección del fenotipo Rh con reactivos específicos anti-D, anti-C, anti-E, anti-c y anti-e y anti-CDE mediante técnicas en placa, microplaca, tubo y gel neutro.
RESULTADOS
De 601 muestras de donantes RhD NEGATIVOS estudiados tuvimos: 544 con fenotipo: ce; 44 con fenotipo Cce, 12 con fenotipo Ece y 1 con fenotipo CEce.

No tuvimos discordancia entre los reactivos utilizados con los fenotipos: ce; Ece; CEce; pero si con los fenotipos Cce: 9 de estas muestras estudiadas dieron resultado NEGATIVO frente a los reactivos anti-CDE REDIAR de los lotes citados; sin embargo estas muestras de donantes fueron reactivas con el anti-CDE DIAMED y el reactivo anti-C de las marcas REDIAR, DIAGAST y DIAMED.

CONCLUSION

Los reactivos monoclonales anti-CDE procedente de distintas líneas celulares reaccionan con epitopes específicos, que a su vez depende de la conformación de las proteínas RhD y RHCE y de la cantidad de sitios antigénicos en la membrana eritrocitaria.

Existe una diferencia entre ambos reactivos monoclonales anti-CDE en los clones que lo componen.

A raíz de nuestros estudios y el informe a los representantes del laboratorio se importó nuevo material con clones presentes en otros reactivos anti-CDE.

En nuestra rutina diaria realizamos fenotipo Rh y K en microplaca y el **reactivo anti-CDE para pruebas confirmatorias de unidades de sangre Rh D negativas.**

E-6

PREVALENCIA DE ANTICUERPOS IRREGULARES ERITROCITARIOS EN PACIENTES CON SOLICITUD DE CONCENTRADOS DE ERITROCITOS EN DOS CLÍNICAS DE BOGOTÁ, 2009-2012

Investigador principal: Claudia María Guevara Acosta
Co-investigadores: Olga Lucía Morales Reyes, Nancy Judith Rangel, Johanna Vargas; Mario Isaza
Institución: Clínica Colsanitas S.A, Bogotá, Colombia

Introducción:

La formación de aloanticuerpos contra antígenos de glóbulos rojos es uno de los problemas más frecuentes en la medicina de transfusión, pues una vez detectados en las pruebas pretransfusionales, los estudios para la identificación de anticuerpos y la consecución de las unidades de glóbulos rojos carentes del antígeno correspondiente generan retraso en la transfusión de sangre. Adicionalmente estos anticuerpos pueden causar reacciones transfusionales agudas o tardías. Los antígenos de los glóbulos rojos y sus aloanticuerpos pueden variar entre diferentes poblaciones existiendo poca información nacional al respecto.

Objetivo:

Estimar la prevalencia de anticuerpos irregulares eritrocitarios en pacientes con solicitud de concentrados de eritrocitos atendidos en dos clínicas de alto nivel de complejidad en la atención, de Bogotá, entre enero de 2009 a diciembre de 2012.

Materiales y métodos:

Se realizó un estudio retrospectivo transversal, mediante la revisión de los registros del servicio de transfusión de dos clínicas de cuarto nivel, tomando como población la totalidad de pacientes con solicitud de concentrados de eritrocitos durante el período comprendido entre enero de 2009 y diciembre de 2012.

Resultados:

Se realizó prueba de detección de anticuerpos irregulares a 9148 pacientes, encontrando una prevalencia del 2.5% (234 fueron positivos). La frecuencia de los aloanticuerpos según su especificidad fue: anti-K 16,2%, anti-E 16,2%, anti-D 11,5%, anti-Le(a) 8,1%, anti-Fy(a) 4,7%, anti-c 3,8%, anti-Jk(a) 3,8%, anti-S 3,4%, anti-M 2,6%, anti-e 2,1%, anti-C 0,9% y anti-Le(b) 0,9%. Se identificó más de un anticuerpo en el 7,3% (17) y autoanticuerpos en el 16,7% (39). Se encontró un caso (0,4%) de aloanticuerpo contra antígeno público, dos casos indeterminados (0.9%) y un caso de posible anti-P1.

Conclusiones:

Se concluye que los resultados de este trabajo son comparables con publicaciones de otros países. La mayoría de los aloanticuerpos encontrados en este estudio son clínicamente significativos, siendo los antígenos eritrocitarios de los sistemas sanguíneos Rh y Kell los más frecuentemente involucrados en la aloinmunización. Este estudio también evidencia la necesidad de llevar a cabo las pruebas de detección e identificación de anticuerpos antes de las transfusiones para aumentar la seguridad de la práctica transfusional.

Palabras clave:

Aloinmunización, Anticuerpos irregulares

E-7

PREVALENCIA DE ANTICUERPOS IRREGULARES CONTRA ANTÍGENOS ERITROCITARIOS EN GESTANTES QUE ASISTEN AL CONTROL PRENATAL EN UNA CLÍNICA DE BOGOTÁ, 2009-2012

Investigador principal: Laura Esperanza Barragán
Co-investigadores: Olga Lucía Morales, Johanna Vargas, Mario Isaza
Institución: Clínica Colsanitas S.A, Bogotá, Colombia

Introducción: En la mayoría de los programas de control prenatal se realizan pruebas para la detección de anticuerpos irregulares en mujeres con riesgo de desarrollar enfermedad hemolítica fetal o del recién nacido. Un resultado positivo indica la presencia en la madre de anticuerpos contra antígeno eritrocitario, siendo necesaria su identificación. El anticuerpo contra el antígeno D es reconocido como responsable de la mayoría de los casos de enfermedad hemolítica del recién nacido, sin embargo hay más de 50 anticuerpos relacionados con esta entidad. Actualmente existe escasa información sobre la prevalencia de estos anticuerpos en la población colombiana.
Objetivo: Estimar la prevalencia, especificidad y título de anticuerpos irregulares contra antígenos eritrocitarios en mujeres gestantes atendidas en consulta prenatal en una clínica de Bogotá, Colombia, de enero de 2009 a diciembre de 2012.
Materiales y métodos:
Estudio retrospectivo, transversal que evaluó la prevalencia de anticuerpos irregulares antieritrocitarios, en una población de mujeres gestantes con prueba de coombs indirecto, mediante la revisión de los registros del laboratorio, entre enero de 2009 y diciembre de 2012. Para las pacientes con prueba de coombs indirecto positiva se revisó el resultado de la identificación y titulación de anticuerpos. Se excluyeron las pacientes que recibieron Inmunoglobulina Anti-D durante embarazo actual.
Resultados:
Se atendieron en consulta de control prenatal 42425 mujeres, de las cuales a 7515 (17,7%) se les practicó prueba de coombs indirecto. La prevalencia para anticuerpos irregulares contra antígenos eritrocitarios fue 1,2%. La frecuencia para los anticuerpos encontrados fue: anti-D 52,3%; anti-Lea 13,6%; anti-M 5,7%; anti-Kell 4,5%; anti–E 2,3%; Anti Jkb 1,1%; Anti Cw 1,1%; autoanticuerpos 4,5%; anticuerpos indeterminados 5,7% y más de un anticuerpo por paciente 9,1%; 71 (81%) eran antígeno D negativo. La titulación de anticuerpos se realizó a 66 gestantes (75%), los más altos títulos correspondieron a anti-D y anti -Kell.
Conclusiones:
La importancia de la inmunización contra antígenos distintos al D ha aumentado desde la implementación de su tratamiento profiláctico, sin embargo continua siendo el anticuerpo más frecuentemente identificado. En el estudio se encontraron también anticuerpos contra antígenos eritrocitarios raramente asociados con enfermedad hemolítica del recién nacido. Los títulos más altos de anticuerpos correspondieron a anti-D y anti- Kell. Es importante implementar de manera generalizada la identificación y titulación del anticuerpo, pues permite determinar el grado de aloinmunización y definir oportunamente las conductas médicas más adecuadas.
Palabras clave:
Anticuerpos irregulares, gestantes, prevalencia

E-8

DELECIÓN PARCIAL DEL ANTÍGENO A EN PACIENTE CON LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA AGUDA (LMA)

Rabinovich, Oscar. Shanley, Claudia. Stemmelin, Germán. Ceresetto, José. Palmer, Silvina. Cimillo, Flavia. Ruades, Amanda. Sutovsky, Daniel. Perecín Paz, Rocío. Bullorsky, Eduardo.
HOSPITAL BRITANICO DE BUENOS AIRES

INTRODUCCIÓN
Son conocidas las alteraciones inmunohematológicas en pacientes con leucemia aguda. Se puede evidenciar, ya sea por una debilidad antigénica, doble población de hematíes o por deleción del antígeno total o parcial.
CASO CLÍNICO
Paciente femenino, 32 años, con diagnóstico de LMA M1, secundaria a mielodisplasia en Nov. 2010. Inmunotipificación ABO: Anti A: 1+ Campo Mixto (CM) / Anti B: Negativo / Anti AB: 1+ CM. Aglutininas α:Neg., β: 4+. DAI:Neg. PCD:Neg. Habiendo descartado subgrupos del ABO, se presume que la discrepancia se debió a una

deleción del antígeno (Atg.) A secundaria a su patología de base.
Inicia tratamiento con Citarabina (Ara-C)+Idarrubicina (7/3), obteniendo remisión completa. Realiza 2 consolidaciones (7/3 y altas dosis de Ara-C). En Abril 2011, trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TCPH). Régimen condicionante: Busulfán (BU) + Ciclofosfamida(CI). Producto infundido: 3,41x10^6 CD34+/kg. El día +15 post TCPH presenta Neutrófilos >500/mm^3 con expresión normal del Atg. A.
A los 90 días post TCPH, recaída de la enfermedad con nueva expresión de la deleción del Atg. A. Se indicó reinducción y búsqueda de donante no relacionado. Soporte transfusional según necesidad. Se indica TCPH alogeneico no relacionado con donante masculino, HLA 10/10, AB Rh Negativo. Régimen condicionante: BU + CI + Globulina antilinfocitaria. Producto infundido: 9,03x10^6 CD34+/kg. Recibe como profilaxis de enfermedad injerto vs. huésped (EIVH): Ciclosporina + Metotrexate. El día +12 post TCPH presenta Neutrófilos >500/mm^3.
Se evidencia conversión inmunohematológica (AB Rh Neg.) y recuperación medular completa, comenzando a disminuir la expresión para el Atg. A en forma progresiva.
A los 4 meses post TCPH presenta 2da recaída. FISH para centrómero sexual en médula ósea: 33% XX, 67% XY. Se decide suspender inmunosupresión y realizar infusión de linfocitos del donante. Evoluciona sin EIVH, sin respuesta hematológica y fallece en Sep. 2012
CONCLUSIONES
En nuestro paciente fue importante la inmunotipificación y seguimiento ABO y Rh, ya que nos brindó información de su status inmunohematológico. En este caso, la deleción parcial se observó al inicio de la enfermedad y reapareció como primer marcador en ambas recaídas hematológicas, inclusive en forma previa a la observación de su compromiso medular.

E-9
RESULTADOS INMUNOHEMATOLÓGICOS EN EL CONTROL OBSTÉTRICO Y NEONATAL DE RUTINA

Rodríguez, Eulalia; Spotti, Mariano; Rotbaum, Viviana; Rodríguez Barreda, Soledad; Villaravid, Néstor.
Servicio de Medicina Transfusional, Sanatorio de la Trinidad, Palermo

Fundamento: El control y seguimiento inmunohematológico de las pacientes durante el embarazo y el puerperio es fundamental para la detección precoz y la prevención de la enfermedad hemolítica del recién nacido (EHRN). El diagnostico y tratamiento involucra la cooperación del médico obstetra, la paciente y el Servicio de Medicina Transfusional.
Objetivos: Mostrar los resultados obtenidos del seguimiento inmunohematológico de pacientes embarazadas en una institución privada de la Ciudad de Buenos Aires y su correlación con enfermedad hemolítica, clínicamente significativa, del recién nacido (RN).
***Materiales y métodos*:** Fueron estudiadas 7662 pacientes, entre enero de 2011 y abril de 2013, determinando: ABO, Antigeno D, fenotipo en las Rh negativas, y detección de anticuerpos irregulares (DAI). En el caso de detectarse la presencia de anticuerpos irregulares, se realizó la identificación del o los anticuerpos.
Con sangre de cordón de los recién nacidos, se determinó la presencia de antígenos grupo ABO, D, fenotipo en los Rh negativos y prueba de Coombs directa (PCD).
***Resultados*:** Se detectaron 920 (12%) pacientes Rh negativas (en sistema ABO: 426 O, 381 A, 91 B, y 22 AB). Se detectaron e identificaron 27 anticuerpos irregulares (0,35%) de los cuales 14 (51.85) correspondieron a anticuerpos capaces de causar EHRN (tabla).

Tabla zona gris: Anticuerpos identificados con riesgo de generar EHRN

Anti D	Anti c	Anti C	Anti E	Anti E + c	Anti K	Crioaglutininas	Anti Lea	Anti Leb	Anti M	Anti S	Anti P1
5	1	1	5	1	1	8	1	1	1	1	1

De 27 DAI positiva maternas, sólo 6 (22.22%) de sus RN presentaron PCD positiva (4 anti D, 1 anti c y 1 anti E). Los anticuerpos clínicamente significativos fueron: 4 anti D, de ellos 1 de los bebés requirió transfusión intrauterina (TIU) durante el período prenatal, y exanguinotransfusión al momento del nacimiento, otros 2 RN requirieron transfusión de glóbulos rojos y el restante luminoterapia. Otro anticuerpo clínicamente significativo identificado fue un Anti c, y el RN requirió exanguinotransfusión al nacimiento.
El resto de los pacientes con anticuerpos positivos detectados, no requirieron transfusiones.

***Conclusiones*:** El estudio inmunohematológico de pacientes embarazadas permite al Servicio de Medicina Transfusional involucrarse en la prevención, seguimiento y tratamiento de las pacientes. Interactuando dinámicamente con la paciente y el obstetra, asesorando acerca del significado clínico los anticuerpos irregulares encontrados. Por otro lado nos permite estar preparados para posibles requerimientos transfusionales tanto de la paciente como de su bebé.

E-10

CORRELACIÓN DE LAS TÉCNICAS PARA RASTREO IDENTIFICACIÓN DE ANTICUERPOS ANTIERITROCITARIOS: POLIBRENE Y COLUMNAS DE GEL

Cerdas Quesada C.
Banco de Sangre, Hospital La Católica San José, Costa Rica

Fundamento: La selección de la metodología más conveniente está directamente relacionada a las reacciones transfusionales hemolíticas que son la causa número uno dentro de las principales causas prevenibles de morbilidad y mortalidad relacionadas a la transfusión[4] y los anticuerpos no-ABO están frecuentemente implicados en reacciones hemolíticas transfusionales según reportes de la FDA. El polibrene (bromuro de hexadimetrina) es un polímero cuaternario del amonio y otros policationes que facilita la detección de anticuerpos irregulares y para este propósito se ha diseñado un sistema trifásico. Los glóbulos rojos son expuestos a una solución de baja fuerza iónica en la fase de sensibilización. La fase de aglutinación no específica inducida por el polibrene causa una aproximación de los eritrocitos y consecuentemente permite un puente de unión de los anticuerpos con sus moléculas blanco. Es una prueba simple y rápida donde inclusive se han reportado estudios de pruebas rápidas en lámina o portaobjetos sin necesidad de centrifugar demostrando buena sensibilidad de detección.
Materiales y métodos: El método de polibrene fue desarrollado como fue descrito por Lalezari y Jiang y las pruebas se examinaron microscópicamente mientras que la técnica en Gel de Diamed se desarrolló utilizando tarjetas de gel (Coombs IgG) con panel de células comerciales (11 células) diluidas a una concentración de 0,8% según las recomendaciones del fabricante. Las tarjetas fueron centrifugadas a 1030 rpm por 10 minutos usando la ID-Centrifuge 12SII. Las reacciones de aglutinación se clasificaron como fuertemente positivas (4+ y 3+), moderadamente positivas (2+ y 1+) y positivo débil (w+).Los controles de calidad en ambas pruebas incluyeron un anti-E y un anti-Fy^a del control de calidad interno DiaMed como controles positivos y un suero AB inerte como control negativo. Los resultados se agruparon en dos grupos: ambos métodos concordaron y diferentes resultados entre los métodos.
Resultados: En un período de 18 meses, un total de 92 muestras fueron procesadas. Ambos métodos demostraron el mismo resultado de identificación en 58 muestras (63%). Los anticuerpos clínicamente significativos no detectados en la técnica de gel pero si por la técnica de polibrene incluyen anti-K y anti-Jk^a mientras que los anticuerpos clínicamente significativos no detectados por polibrene pero si detectados por la técnica de gel incluyen anti-D, -C, -E, -c, -K, -Jk^a, -Fy^a, -Le^a y -s. Una muestra anti-E identificado por gel reaccionó con todas las células en la prueba de polibrene. Las crioaglutininas identificadas en gel no fueron detectadas en polibrene. El método en gel fue el único que demostró hemólisis evidente en el pocillo de reacción en tres muestras (anti-D, c). En cuanto a las muestras con más de una especificidad de anticuerpo (mezclas), las pruebas de polibrene detectaron menos anticuerpos por muestra que el gel. Las pruebas de polibrene no detectaron anti-K, -c y –Le^a en muestras con varios anticuerpos. Ninguno de los dos métodos capturó todos los anticuerpos clínicamente significativos y el gel aportó la mayoría de resultados sin patrón para identificación. En muchos de estos casos el polibrene aportó resultados negativos. Sin embargo, el polibrene fue más sensible que el gel para detectar el anti-E dando reacciones más fuertes. Además, el polibrene brindó reacciones más fuertes en las muestras con especificidad Anti-M.
Conclusiones: Ninguno de los dos métodos capturó todos los anticuerpos clínicamente significativos. Esto demuestra que no se puede encasillar una sola prueba como la ideal y que más bien lo ideal es tener la mayor cantidad de pruebas a disposición para tener acceso a una comparación de resultados y poder solventar las deficiencias de las pruebas ya que como se observó los anticuerpos que una metodología no detecta, pueden ser detectados por otra y las condiciones que una no puede varias como tiempo de incubación y temperatura, pueden ser variadas en otra metodología por lo que aportaría en la identificación e investigación de los rastreos de anticuerpos con resultados falsos negativos que vendrían a funcionar como control de reactivos y aptitud del personal para desarrollar e interpretar resultados.

E-11
ISOINMUNIZACIÓN POR ANTI-KELL: MANEJO CLÍNICO E INMUNOHEMATOLÓGICO DE 30 CASOS

Torres, Oscar. Rey, Patricia. Quinteros, Analía. Avecilla, Augusto.
Hospital Materno-Infantil Ramón Sardá. CABA

Introducción: La principal causa de anemia fetal es la inmunización por Rh por anticuerpos (Acs.) anti-D.Según publicaciones la inmunización anti-Kell es poco frecuente y puede producir anemia fetal muy grave. Su incidencia relativa ha aumentado en los últimos años por transfusiones y por disminución de la inmunización anti-D. Presentamos 30 casos de gestantes sensibilizadas por anti-Kell.
Objetivo: mostrar nuestra experiencia en el manejo de gestantes con anti-Kell.
Materiales y métodos: Estudio retrospectivo en 30 gestantes con anti-Kell entre 2005-2012, sobre un total de 48.550 embarazadas. Variables estudiadas: título de Acs, gravedad fetal, necesidad de terapéutica preparto (globulina endovenosa-GI-,Transf.intrauterina-TIU-) y posparto, semanas de gestación en el momento del diagnóstico, estado perinatal (aborto, muerte fetal, parto normal, cesárea o necesidad de inducción) y complicaciones de las terapéuticas. Estudios inmunohematológicos: ABO-Rh, fenotipo materno Rh/Kell, detección e identificación de Acs, título, fenotipo Rh/K paterno. Ante una madre con anti-Kell y padre Kell + confirmado o sospechado, se efectuó seguimiento con ultrasonido buscando signos anemia y desde 2008 control del pico sistólico máximo en arteria cerebral media (PSM-ACM). Se consideró inmunización leve si no fue necesario tratamiento prenatal y grave cuando lo requirió.
Resultados: De las 48.550 madres estudiadas, 30 (0,06%) tenían anti-K (solo o con anti-D+C, anti-D o anti-Kp^a). Títulos de anti-K:entre 8 y 8192. Sólo 9 (30%) con antecedentes transfusionales, entendiéndose que las causas de sensibilización fueron obstétricas. Todos los fetos nacieron vivos. En su mayoría, la inmunización fue leve, sin repercusión fetal. Salvo el caso asociado a Anti-D (requirió 5 TIU y GI entre semana 14 y 32). Todos los recién nacidos (RN) tuvieron peso y apgar adecuados. Hubieron 2 prematuros, 1 x DBT + HTA y el otro x EHP por anti-D+C). Los PSM-ACM fueron adecuados para cada edad gestacional, no superaron el 1,49 múltiplo de la mediana, sólo en 1a paciente con Anti-D). Todos terminaron en parto normal. El promedio de internación de los RN fue 7 días, considerando que en 3 casos existía EHP por anti-D. Los controles de vitalidad fetal por NST desde la sem. 32 y c/48 hs, fueron reactivos el 80% y el 20 % restante se reactivó ante la repetición del mismo, con score de Manning adecuado.**Conclusiones**: No encontramos aumento de la inmunización anti-Kell.Aunque la EHP por anti-Kell puede tener relevancia clínica, no hubo fetos afectados.La determinación del PSM-ACM fue útil para valorar la gravedad de la anemia fetal. El anti-D es la principal causa de EHP grave. Recomendamos redoblar esfuerzos para evitar la sensibilización Rh (inmunoprofilaxis, evitar transfusiones innecesarias, administrar unidades isofenotipo Rh a mujeres en edad gestacional). No consideramos necesario administrar unidades isofenotipo Kell.

E-12
PERFIL ANTIGÉNICO K (ISBT KEL1) y k (ISBT KEL 2) EN DONANTES DE SANGRE DE UNA REGIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

Clapsos, Rosana. Margineda, Silvia. Alasi, Fabiana. Bagnozzi Farinella, Belén. Cillero, Facundo. Fernández, Claudia. Viglietti, Mariel. Etchenique, Nora.
Laboratorio de Inmunohematología. Centro Regional La Plata. Instituto de Hemoterapia de la Pcia. de Buenos Aires. Argentina

Introducción: El sistema de grupo sanguíneo Kell (ISBT 006) incluye 38 antígenos con poder inmunógeno, transportados en la glicoproteína de la membrana eritrocitaria tipo II (CD238). Los antígenos de este sistema más estudiados en medicina transfusional por su participación en reacciones hemolíticas transfusionales y Enfermedad Hemolítica Perinatal son, el antígeno K (KEL1), que luego de los antígenos D y c, es el más inmunógeno, y su alelo k (KEL 2) considerado un antígeno de alta frecuencia poblacional.
Entre distintos grupos étnicos existen diferencias con respecto a la frecuencia de estos antígenos eritrocitarios y por ende diferencias en el riesgo de aloinmunizacion.
Objetivo: Conocer la frecuencia de antígenos K (KEL 1) y k (KEL 2) de una población de donantes de sangre voluntarios, no emparentados de un Centro Regional (CR) de Hemoterapia de la Provincia de Buenos Aires (Bs.As.) y compararla con la de otros grupos poblacionales.
Materiales y Métodos: Se analizaron los datos de la tipificación de antígenos K (KEL 1) y k (KEL 2) sobre una

población de 3727 donantes de sangre provenientes de las zonas este y central de la provincia de Bs. As. Se utilizó reactivo de origen monoclonal IgM anti- K (KEL1) por técnica convencional en tubo y reactivo con anticuerpos policlonales de suero humano anti-k (KEL 2) por técnica en gel y en tubo (según disponibilidad). Se siguieron los instructivos de los fabricantes para el desarrollo de las técnicas de tipificaciones antigénicas.
Se compararon los resultados encontrados con los presentados en distintas publicaciones de diferentes grupos poblacionales.

Resultados:

Kell	Caucásicos	Indios de América del Norte	Indios de América del Sur	Negros	Somalíes	Mexicanos	Asiáticos	Arábigos Saudíes	Tailandeses	Donantes del CR de Bs. As.
K-k+	91.0	96.0	99.0	98.0	99.0	98.0	97.8	80.0	100.0	**94.8**
K+k-	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	**0.1**
K+k+	8.8	4.0	1.0	2.0	1.0	2.0	0.2	19.0	0.0	**5.1**

Conclusión: Los resultados obtenidos para la presencia de antígenos K (KEL1) y k (KEL 2) comparada con los de distintas partes del mundo evidencian una vez más, una población de tipo mixta en nuestros donantes de sangre (euroamericanos). El riesgo de aloinmunización al antígeno k (KEL 2) es bajo pero el hallazgo de unidades compatibles para un paciente portador de anti-k (KEL 2) resulta muy difícil. Consideramos importante continuar tipificando donantes para estos antígenos para satisfacer la demanda en forma oportuna y eficaz. Este trabajo enriquece el conocimiento de nuestra población, los riesgos a aloinmunizacion a la que están expuestos para los antígenos K (KEL1) y k (KEL 2) y las posibilidades de hallar donantes compatibles.

E-13
PROGRAMA INMUNOHEMATOLÓGICO EN POBLACIÓN DE ALTO RIESGO TRANSFUSIÓNAL (PART)

Rabinovich, Oscar. Shanley, Claudia. Stemmelin, Germán. Ceresetto, José. Palmer, Silvina. Cimillo, Flavia. Ruades, Amanda. Sutovxky, Daniel. Perecín Paz, Rocío. Bullorsky, Eduardo.
HOSPITAL BRITANICO DE BUENOS AIRES

Introducción
Hemos reportado un 27% de sensibilización en pacientes poli-transfundidos, en su mayoría por anticuerpos irregulares (AI) clínicamente significativos, que corresponden en un 55% al Sistema Rh-hr.
Como estrategia se implementó un programa, en donde se definió como PART a mujeres en edad fértil, pacientes neonatos, pediátricos y candidatos a múltiples transfusiones. Se realizó la identificación inmunohematológica del fenotipo extendido del Sistema Rh-hr y del antígeno (Atg) K en donantes y receptores. Se definió que la PART recibiera hemocomponentes con la menor capacidad sensibilizante para los Atg C/E/c/e/K.
Objetivo
Prevenir la formación de AI que obstaculicen la búsqueda de unidades compatibles en el universo seleccionado como PART y disminuir la alosensibilización perinatal.
Materiales y Métodos
Desde Ene. 2011 se realiza de rutina, tanto en donantes como receptores, la tipificación de grupo ABO, Rh (D/C/E/c/e) y Atg K, utilizando la metodología de microplaca, registrando los resultados obtenidos en nuestra base informática. Se transfunde la unidad fenotípicamente más compatible.
Entre Ene. 2012 y Mar. 2013, ingresaron 221 pacientes politransfundidos en donde 79 (35.75%) pertenecían a PART y 142 (64.25%) que no calificaron como PART. Se analizó la incidencia de alosensibilización.

Resultados
En la PART no se evidenció seroconversión, mientras que en la no PART se identificaron AI en 9 pacientes (3,9%): 7 de ellos los desarrollaron posterior a la transfusión y 2 los presentaban previamente. Los AI identificados fueron: Sistema Rh/hr (6), K (4), Jka (1).
Conclusiones
La implementación del programa demostró una franca disminución en la incidencia de formación de AI en pacientes

politransfundidos (27% en el estudio anterior y 3,9% en el presente). Casi el 80% de los AI estaban dirigidos hacia el Sistema Rh-hr y Sistema Kell. Los pacientes correspondientes al PART no desarrollaron AI en ninguno de los casos.
Consideramos que es muy valioso el aporte que el Programa de Selección de Unidad Óptima brinda a nuestra institución sin generar un alto impacto en el coste transfusional por la metodología utilizada.
Estamos convencidos que debemos seguir avanzando en esta línea preventiva de hemovigilancia para brindarle el mejor componente a nuestra población.

E-14
FRECUENCIA DE FENOTIPOS Rh Y DE ANTÍGENO KELL EN UNA POBLACIÓN DE DONANTES VOLUNTARIOS DE UN CENTRO REGIONAL

Ansola, CP; Vera, ME; Vargas, F; Galdame, G; Manrrique, H; Martinetti, M; Manrrique, R; Sabater, MA; Levin, AE; Baigorria, S.
Centro Regional de Hemoterapia – Mendoza.

Fundamento.
El sistema Rh es el grupo sanguíneo más complejo y polimórfico de la membrana del eritrocito. Está compuesto por más de 48 antígenos siendo los más importantes D, C, c, E y e. Tienen una gran relevancia clínica debido al elevado poder inmunogénico de sus antígenos por lo que desarrollan un papel preponderante en la Enfermedad Hemolítica Feto Neonatal, en las Reacciones Hemolíticas Transfusionales y en algunas Anemias Hemolíticas Autoinmunes. El grupo sanguíneo Kell está formado por 24 antígenos, entre los que se destaca, por su mayor inmunogenicidad y frecuencia, el antígeno Kell1 (K o K1). El anticuerpo anti-K es el más común fuera de los del sistemas ABO y Rh. Por lo tanto, la estrategia de fenotipificar otros antígenos además de los del sistema ABO y Rh (D) en unidades de glóbulos rojos es un paso más para mejorar la seguridad de las transfusiones de sangre.
Objetivo.
Investigar la frecuencia del fenotipo del sistema sanguíneo Rh y del antígeno Kell en una población de donantes voluntarios de sangre de un Centro Regional de Hemoterapia.
Materiales y Métodos.
Se empleó un diseño observacional de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se realizó el fenotipo Rh y antígeno Kell a donantes de sangre desde octubre de 2012 hasta mayo de 2013. La tipificación se realizó con anticuerpos monoclonales y se utilizó la técnica de microplaca siguiendo las instrucciones del fabricante.
Resultados.
Se analizaron 3490 donantes, de los cuales 3123 (89,48%) corresponden a individuos D positivos y 367 (10,52%) a D negativos. La frecuencia de la distribución fenotípica entre los donantes D positivos fue DCcee 28,41%, DCCee 23,66%, DCcEe 21,77%, DccEe 15,85%, DccEE 5,96%, Dccee 2,21%, DCCEe 1,25%, DCcEE 0,83% y DCCEE 0,06%.Entre los D negativos la distribución antigénica fue dccee 90,46%, dCcee 6,27% y dccEe 3,27%.
De los 3490 donantes, 148 (4,24%) expresaron el antígeno K. Dentro de los individuos D positivo, 122 (3,91%) presentaron K, mientras que de los individuos D negativo, fueron 26 (7,08%) los que poseen K.
Conclusiones.
Los fenotipos más frecuentemente encontrados en individuos D positivos son DCcee 28,41%, DCCee 23,66%, DCcEe 21,77% y entre los negativos el más frecuente fue dccee 90,46%. Se observa concordancia con los trabajos publicados para poblaciones mestizas de México y Chile. La frecuencia del antígeno K (4,24%) es similar a la publicada en Chile.

E-15
Detección e Identificación de anticuerpos irregulares en gestantes.

Hahn R, Fuchs L, González C, Rauber; B, Villalba V, Vallejos E, Pedrozo W, Malan R.
Banco de Sangre Central de la Provincia de Misiones.

Introducción: La búsqueda sistemática de anticuerpos irregulares anti-eritrocitarios en gestantes constituye una herramienta para la prevención de la enfermedad hemolítica perinatal.

Objetivo: Determinar la prevalencia de sensibilización y la relevancia clínica de los anticuerpos detectados.
Material y Métodos: el estudio descriptivo transversal se realizó en muestras de sangre de mujeres embarazadas o puerperas tomadas desde 01 de mayo del 2012 hasta 01 mayo del 2013. Las mismas se sometieron a técnicas de tipificación ABO y Rh, con técnica para microplaca; y a pruebas antiglobulínicas indirectas para la detección de anticuerpos irregulares, realizadas en microplacas utilizando tres paneles celulares y/o en columnas de gel con dos paneles celulares de detección e identificación con 11 poblaciones celulares.
Resultados:
Se estudiaron 5053 muestras.

	0+	A+	B+	AB+	0-	A-	B-	AB-	TOTAL
N° PACIENTES	2861	1226	364	66	350	124	57	5	5053
PORCENTAJE	56,6	24,3	7,2	1,3	6,9	2,5	1,1	0,1	100,0
ANTIC. REACTIVOS	5	4	2	0	25	1	0	0	37
PORCENTAJE	0,2	0,3	0,5	0,0	7,1	0,8	0,0	0,0	0,7

ESPECIFICIDAD	N	%
ANTI-D	25	67,6
ANTI-D + E	1	2,7
ANTI-c	3	8,11
ANT-K	4	10,8
ANTI-Le [a]	4	10,8
TOTAL	37	100

Discusión y Conclusiones: La detección sistemática de anticuerpos irregulares en mujeres en edad fértil permitió detectar que el 0.7% de las pacientes presentaba un anticuerpo irregular. No sólo anticuerpos Anti-D (25) en Rh Negativas sino también otros anticuerpos clínicamente significativos en el propio Sistema Rh Anti-E/Anti-D (1), Anti-c (3); y Anti-Kell del Sistema Kell (4). Los anticuerpos hallados poseen relevancia clínica transfusional y perinatal. Además se identificaron otros clínicamente no significativos como Anti –Lewis a (4). También se evidenció que el porcentaje de mujeres D negativas con Anti- D (4.85%) es similar a otros estudios hallados en Argentina, no así de estudios internacionales donde la prevalencia no supera el 1 %. A partir de este estudio se implementará un programa de seguimiento de mujeres en edad fértil que reciben transfusiones como un estricto control de gestantes D negativas que requieren profilaxis anti RH. Se reevaluará la política transfusional de mujeres en edad fértil con unidades con idéntico fenotipo Rh y Kell.

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

F. Terapia transfusional

F-1
POLITRAUMATISMO CON LESIÓN HEPÁTICA SEVERA USO DE FACTOR VII ACTIVADO RECOMBINANTE

Galli, Claudio; Pizzino, Rosana.
Hosp. Reg. Río Grande - Tierra del Fuego

Introducción
El sangrado incontrolable en politraumatismo es multifactorial, con alta morbimortalidad. La combinación de alteraciones a veces hace que los procedimientos médicos y quirúrgicos al alcance, no logren detenerlo. Por lo cual, el uso de factor VII activado recombinante (rFVIIa), podría ser una alternativa, aunque esta indicación no figure entre las consensuadas.
Caso Clínico
Varón de 28 años. Peso: 80 Kg. Ingresa con politraumatismo grave. Derivado a Terapia Intensiva para resucitación con cristaloides y agentes vasopresores. Estudios por imágenes revelan. Hemoperitoneo perihepático. Imagen hipodensa en lóbulo derecho, sugerente de laceración con contusión hemorrágica. Laboratorio al ingreso. Hemoglobina (Hb): 12,5 gr/dl. Tiempo de Protrombina (TP): 16" (70%), (Tiempo de Tromboplastina Parcial Activado) APTT: 31". Se evacuan coágulos y sangre de la cavidad abdominal. Se comprueba lesión hepática. Se hace hemostasia con compresas ("empaquetamiento"). Recibe 5 unidades de Glóbulos Rojos Desplasmatizados (GRD) y 2 unidades de Plasma Fresco Congelado (PFC). Postoperatorio: presenta débito por drenaje hepático, de 100 ml/hora, de material sanguinolento. Descenso de Hb: 7,4 gr/dl, con TP 24" (34%), y APTT 40". Día 2 Continúa débito por drenaje de 1200 ml en 24 horas, sin corrección del TP. Se decide re-exploración abdominal para "re-empaquetamiento" hepático. Se indica PFC que debe suspenderse por inicio de reacción alérgica severa, con marcada inestabilidad hemodinámica y desadaptación a la Asistencia Respiratoria Mecánica con broncoespasmo. Ante la necesidad de reintervenir, se decide infundir rFVIIa en dosis única de 5 mgr.
Se remueven coágulos. Se aplica esponja de fibrina en la laceración hepática. Recibe 7 unidades de GRD y 6 CP, ambos leucodepletados. Postoperatorio: sin complicaciones tromboembólicas, sin signos de sangrado. Drenaje sin débito hemático. Mejora rápida de valores de laboratorio. TP: 13" (108%), APTT: 35", recuento de plaquetas. 84.000/µl. Externación a los 20 días.
Conclusiones
El uso de rFVIIa en indicaciones no consensuadas, se hace en casos extremos. En especial en pacientes jóvenes, con una razonable calidad y expectativa de vida.
Su alto costo y el riesgo de trombosis generalizada, aunque se describe de baja ocurrencia, son importantes al momento de decidir su administración. Si bien son necesarios estudios prospectivos, randomizados, doble-ciego, controlados, que posibiliten definir su rol definitivo en el manejo del sangrado agudo descontrolado. La demostración de eficacia hemostática, reducción de exposición a sangre y componentes, y la posibilidad de sobrevida de pacientes críticos, deben considerarse en la toma de decisión de casos como el reportado.

F-2
DESARROLLO DE UN PROGRAMA PARA OPTIMIZAR EL USO DE UNIDADES Rh NEGATIVO

Buceta, Anabel; Borgaretto, Marisa; Torres, Oscar
Complejo Médico Churruca-Vista. CABA

INTRODUCCION: La regulación actual en Argentina (Normas Técnicas / Ley Nacional de Sangre N° 22.990) establece que las transfusiones de glóbulos rojos deben llevarse a cabo con unidades ABO compatibles, y que, en circunstancias debidamente justificadas, los Servicios de Transfusión deben contar con un programa para el uso de unidades D positivo en pacientes Rh-negativo. En nuestra población, el porcentaje de individuos D negativo es menor al 15% y, en determinadas circunstancias (sangrado masivo o cirugías), la disponibilidad de unidades D negativo se reduce. Por lo tanto, la sangre D positivo debe ser utilizada como parte de una política para optimizar el uso de las unidades D negativo.
OBJETIVO: Demostrar la conveniencia de realizar un programa para optimizar el uso de unidades D negativo en pacientes candidatos a cirugías con alto riesgo de sangrado y en hemorragias masivas.
MATERIALES Y METODOS: En nuestra institución se puso en práctica un programa para la transfusión de unidades Rh-positivo en pacientes Rh-negativo no sensibilizados, sometidos a intervenciones quirúrgicas con alto riesgo de sangrado y en hemorragias masivas. Entre agosto de 2007 y septiembre de 2012, un total de 932 unidades Rh-positivo se administraron a 94 pacientes D-negativo, 734 unidades de plaquetas y 198 unidades de glóbulos rojos desplasmatizados. El consumo promedio fue de 9,91 unidades por paciente. Estos tenían entre 30 y 95 años de edad, el 59,57% eran hombres y el 40,43% mujeres. En cada caso, se obtuvieron un consentimiento informado por escrito del paciente y la autorización del médico tratante. Hasta 6 meses posteriores a la transfusión se realizaron controles immunohematológicos periódicos (detección e identificación de anticuerpos irregulares / prueba de antiglobulina directa), con técnicas de aglutinación en columna de gel de Sephadex (DiaMed®), de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
RESULTADOS: De los 94 pacientes incluidos en el programa, 43 fallecieron dentro de los 7 días. Del resto (51), sólo 3 desarrollaron (5,88%) anticuerpos anti-D.
CONCLUSION: El desarrollo de programas para la transfusión de unidades de D positivo a pacientes D negativo debe ser considerado en situaciones de alta demanda transfusional, con el fin de disponer de unidades de D negativo cuando sea estrictamente necesario, es decir, pacientes en edad fértil y pacientes sensibilizados al antígeno en cuestión.

F-3

Recambio Plasmático Terapéutico: experiencia en un hospital pediátrico de referencia en el período 1994 – 2013

Pugliese A, Marcarian G, Magaldi G, Nocetti G
Hospital Nacional de Pediatría Dr. JPGarrahan

Ø **Fundamento:** El recambio plasmático terapéutico (RPT) es un procedimiento (proc) utilizado para el tratamiento de diversas patologías en adultos y niños, fundamentalmente con probable etiología autoinmune. Es habitual la extrapolación de las indicaciones, reacciones adversas y respuesta en la población general a la pediátrica, dado el número limitado de trabajos publicados en este grupo. Con el objeto de aportar información sobre la práctica de RPT en pediatría, realizamos un análisis retrospectivo de los proc realizados en nuestro hospital en 19 años.
Ø **Objetivo:** Analizar la experiencia de la institución en el tratamiento con RPT de pac menores de 18 años.
Ø **Materiales y método:** Estudio retrospectivo, descriptivo. Los datos fueron recopilados de la base informatizada del servicio de Medicina Transfusional. La población fue de 138 pac ingresados con indicación de RPT desde junio de 1994 a junio de 2013.
Ø **Resultados:** Se analizaron 167 series de RPT en 138 pac, con un número total de 1257 proc. La distribución por sexo fue de 55,5% mujeres y 44,5% varones, con una mediana de edad de 12 años (intervalo 1-18a). No se observó diferencia significativa (p:0,054) en la distribución por edad según el sexo. La distribución por patologías según especialidad fue: Neurología (Miastenia, Guillain Barré, Encefalitis, Enfermedad de Devic, Polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica, Encefalomielitis diseminada aguda, Mielitis) 82 pac (59,4%), Nefrología (Glomeruloesclerosis focal y segmentaria+Trasplante (Tx) renal, SUH atípico, Rechazo renal agudo, Goodpasture, SUH) 33 pac (23,9%), Hematología (PTT, EICH+Lyell) 13 pac (9,4%), otras (Tx hepático, Hipercolesterolemia, LES) 10 pac (7,2%). Se observó mejoría del cuadro clínico en 72% de los pac. y 57,2% presentó reacciones adversas (hipotensión, parestesias, hipocalcemia, trastornos gastrointrestinales, infección del catéter), siendo sólo el 2,89% graves (Inestabilidad hemodinámica, dificultad respiratoria, PCR). Se realizó desvío de SF de cebado en el 20,4% de las series. Se pudo evaluar respuesta en 124 de las 167 series, observándose mejoría en 73,9% para Neurología, 63,1% Nefrología y 55,6% Hematología.

Ø **Conclusiones:** Los datos obtenidos permiten afirmar que los RPT en la edad pediátrica son proc seguros y efectivos. Es recomendable la realización de estos proc en centros especializados. Consideramos que sería útil la creación de un registro multicéntrico en pediatría, el cual permita ampliar la evidencia clínica.

F-4

SOPORTE TRANSFUSIONAL CON GRANULOCITOS PARA UN PACIENTE EN PLAN DE TRASPLANTE ALOGÉNICO NO RELACIONADO

Palumbo Silvina Adria; Chiocconi María Paula; Rivas María Marta; Kusminsky Gustavo; Trabadelo Omar
Hospital Universitario Austral

Introducción: La transfusión de granulocitos está indicada para los pacientes con neutropenia (recuento de granulocitos < 500/L), sépsis bacteriana que no responde a los antibióticos apropiados u otros tratamientos; médula ósea con hipoplasia mieloide y posibilidades razonables de recuperación de la misma. Sigue siendo controvertida para el paciente adulto y la dosis es uno de los puntos más discutidos. Las complicaciones infecciosas en el paciente neutropénico, pueden hacer fracasar la posibilidad del trasplante de médula ósea (TMO) en los pacientes que se encuentran en espera de un donante compatible.
Reporte: Paciente masculino de 33 años, con diagnóstico de síndrome mieloproliferativo AREB II PPSS de alto riesgo en 02/2007. Permanece en seguimiento hasta el 2009, realizándose varias búsquedas internacionales para efectuar TMO, sin encontrar donante compatible. Hasta 2011 abandona el tratamiento y es hospitalizado por presentar cuadro respiratorio y plaquetopenia. Se reinicia búsqueda internacional de donante haploidéntico, manteniendo requerimiento transfusional de eritrocitos y plaquetas periódicos. Se hospitaliza nuevamente por presentar neutropenia febril sin foco, recibiendo tratamiento antibiótico empírico y antifúngico por sospecha de candidiasis hepática, durante 48 días. Se mantiene neutropénico pese a recibir G-CSF, presenta tiflitis y permanece hospitalizado. Ante la no resolución del cuadro infeccioso, se propuso el sostén con transfusiones de granulocitos, a la espera de encontrar donante compatible. Recibió en total 29 transfusiones de granulocitos, 22 previas al trasplante durante 120 días, con mejoría clínica que permitió la espera hasta obtener el donante compatible. Luego del TMO recibió 7 transfusiones hasta sostener > 500 neutrófilos en el día +17 del trasplante, sin transfusiones. Se requirieron 14 donantes, que recibieron estimulación con G-CSF (10 ug/Kg) subcutáneo y dexametasona (8 mg) vía oral 12 horas antes de la extracción con separador celular de flujo continuo (Cobe/Spectra). El promedio de donaciones fue de 2,07 por donante (1-3 donaciones) fijándose la dosis mínima en 1 $X10^{10}$ granulocitos/U, que se logró en el 100% de las donaciones.
Conclusión: La transfusión de granulocitos puede producir resultados satisfactorios, cumpliendo con la dosis mínima requerida, para superar intercurrencias infecciosas severas en un paciente neutropénico grave, que cuenta con posibilidad de recuperar la funcionalidad medular con el TMO.

F-5

RECAMBIO PLASMÁTICO TOTAL EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO TÍPICO

Chiocconi María Paula; Palumbo Silvina Adria; Siaba Serrate Alejandro; Iolster Tomás Hospital; Rigali María Paula; Exeni Andrea; Trabadelo Omar
Hospital Universitario Austral

Introducción: El recambio plasmático total (RPT) en el síndrome urémico hemolítico (SUH) atípico está incluido dentro de la Categoría I de las Guías ASFA 2010, por su efecto sobre el sistema inmune. En cambio, para el SUH típico no se recomienda su utilización (Categoría IV), sustentado por el mecanismo fisiopatológico involucrado.
Reporte: paciente femenina de 1 año y 10 meses de edad, de 11 kg de peso, que consultó en la guardia por síndrome disentérico y vómitos de 12 hs de evolución y dolor abdominal. Se encontraba en regular estado general y deshidratada. Presentó un laboratorio inicial con leucocitos: 40,5 x 10^9/l; hematocrito (Hto): 43 %; hemoglobina (Hb): 13,6 gr/l; plaquetas 444 x 10^9/l. En Rx de abdomen se evidenció invaginación intestinal. Se interna y se realiza desinvaginación mediante colon por enema. Los hemocultivos dieron negativos. A las 48 hs de internada presentó edema bipalpebral y resultados de laboratorio compatibles con hemolisis: LDH aumentada, esquistositos

en sangre periférica, descenso del Hto y trombocitopenia. Presentó falla renal y episodio de estrabismo con deterioro del sensorio. Ante la sospecha de SHU típico, con deterioro clínico y neurológico, se inicia diálisis peritoneal y tratamiento de sostén. A cinco días de iniciado el cuadro progresa el deterioro neurológico, con tendencia al sueño, hiporeactividad, midriasis bilateral e hipotonía marcada. La resonancia magnética nuclear cerebral (RNM) mostró isquemia en ganglios basales, sustancia blanca y región subcortical. Se decidió RPT, fijando como objetivos lograr un recuento plaquetario mayor a 150 x10^9/l; LDH menor de 300 y ausencia de hemolisis. En total se realizaron 10 RPT de una volemia plasmática cada uno, cebando previamente el circuito extracorpóreo con glóbulos rojos irradiados y desleucotizados y utilizando plasma fresco congelado como líquido de reposición, con buena tolerancia al procedimiento. Luego del tercer procedimiento comenzaron a mejorar los valores de hematocrito y plaquetas. Se alcanzaron valores normales y estables luego del octavo procedimiento, mejorando también la función renal. Los estudios confirmaron la presencia de toxina Shiga.
Conclusiones: si bien el caso concuerda con un SUH típico con falta de recomendación de RPT, el rápido deterioro hematológico, neurológico y renal nos decidió a realizar RPT por su asociación con las formas atípicas de la enfermedad, con buena y rápida recuperación de los parámetros hematológicos y renales.

F-6
Evaluación de 1000 trasplantes hepáticos en un Hospital de alta Complejidad

Gonzalez W, Cabrera C, Scordo W, Burgos Pratx L, Camino P, Fortuny L, Salamone H, Nuñez F, Santoro D
Servicio de Medicina Transfusional Hospital Italiano de Buenos Aires

Objetivo: Analizar el consumo de hemocomponentes y el impacto en el Servicio de Medicina Transfusional de un programa de trasplante hepático.
Introducción: El trasplante hepático es una práctica de alta complejidad y por consiguiente de un fuerte impacto en un servicio de medicina transfusional. Esto se ve reflejado en el consumo de hemocomponentes y en la coordinación de las innumerables tareas efectuadas dentro del equipo de trasplante,
Material y Método: Se realizó un análisis observacional retrospectivo de 1000 trasplantes hepáticos efectuados en un hospital de alta complejidad desde el año 1998 hasta el mes de mayo de 2013.

ORIGEN DEL ÓRGANO	
CADAVÉRICO	865
VIVO RELACIONADO	135
TOTAL	**1000**

Resultados:
En 62 pacientes se realizó recambio plasmático previo al trasplante con el objeto de corregir alteraciones severas de la hemostasia. Se detectaron 7 casos de síndrome del linfocito pasajero (6 por anticuerpos ABO y 1 por anti-D),
En 41 pacientes no hubo consumo de componentes sanguíneos, incluyendo en este grupo a dos pacientes testigos de Jehová. Un paciente fue retrasplantado y sus requerimientos fueron cubiertos con componentes autólogos y hubo 3 pacientes sometidos a un tercer trasplante hepático. Se hicieron 103 procedimientos ABO compatibles, y el resto (894) ABO idénticos. Del total de trasplantes, 11 fueron hepato renales y 2 con bloque de hígado-intestino-páncreas.

Consumo en Pediátricos (283)

	GRD	**PFC**	**CP**	**CRIO**	**ST**	**TOTAL**
UNIDADES	553	971	332	430	23	2309
PROMEDIO	1,95	3,43	1,17	1,52	0,08	8,19

Consumo en adultos (708)

	GRD	**PFC**	**CP**	**CRIO**	**ST**	**TOTAL**
UNIDADES	3384	7699	4581	4094	41	19799
PROMEDIO	4,73	10,71	6,38	5,7	0,06	27,58

Conclusiones: El trasplante hepático implica la coordinación de múltiples servicios dentro del ámbito hospitalario, con el agregado de una disponibilidad de un número crítico elevado de componentes sanguíneos. Es necesario contar además con un adecuado sistema de captación de donantes, a los fines de mantener los inventarios en niveles operativos de acuerdo con la demanda generada y con una logística general del Servicio acorde con el desafío que representa.

F-7

TRATAMIENTO CON RITUXIMAB DE UN CASO DE PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA TROMBÓTICA REFRACTARIA AL RECAMBIO PLASMÁTICO

Rodríguez, Eulalia; Spotti, Mariano; Fernández, Verónica; Rotbaum, Viviana.
Sanatorio de la Trinidad Palermo

Introducción: La Purpura trombocitopénica trombótica (PTT) es una enfermedad aguda caracterizada por anemia hemolítica microangiopática y trombocitopenia, suele ser acompañada por signos y síntomas de disfunción orgánica, fundamentalmente renales y neurológicos y fiebre. Se a identificado en la mayoría de los casos un origen inmunológico, con la presencia de anticuerpos de tipo IgG anti-ADAMTS 13, la metaloproteasa que cliva el factor von Willebrand. El tratamiento de elección de esta enfermedad es Recambio Plásmático (RP) y esteroides. No obstante la mortalidad se mantiene en el orden del 15-20% de los pacientes. Diversos trabajos sugieren que la administración del anticuerpo anti-CD20 (Rituximab) puede ser útil en la PTT refractaria al tratamiento convencional o en la recaída.
Reporte de caso: paciente de 65 años, que presenta petequias, sangrado gingival, cansancio y mareos. El laboratorio al ingreso fue de Hto 16%, plaq 16x10^9/L, LDH 1928 U/L y esquistocitos en sangre periférica, sin daños renales ni neurológicos, se hizo diagnóstico de PTT, por lo que se comenzó con Recambio Plasmático y pulsos de metilprednisolona. En las primeras 9 sesiones se hizo un recambio plasmático de una volemia, en el día 10 presenta una convulsión con lo que se decide aumentar el RP a una volemia y media. La paciente no eleva los recuentos plaq a más de 60x10^9/L y sigue presentando anemia hemolítica microangiopática que requiere transfusiones de glóbulos rojos. En RP numero 14 y ante la no respuesta al tratamiento se decide comenzar con Rituximab, cuatro dosis semanales de 375mgs/m^2. Al día siguiente de la primer dosis el recuento plaq fue superior a 100x10^9/L, se continuo con RP hasta la segunda dosis de Rituximab.

Anti CD20			1era D			2da D	3era D	4ta D	
	1er RP	5to RP	14vo RP	15vo RP	19vo RP	Día 22	Día 29	Día 26	Al mes
Hto	16,5	28	26	24	26	27	36	32	25
Plaq	5	57	36	101	148	285	328	231	267
LDH	1928	663	371	325	368	372	356	386	329

Conclusión: el agregado del anti-CD20 en el tratamiento de la PTT que no responde en forma rápida al tratamiento con RP y corticoterapia, demostró en esta paciente ser una alternativa válida y eficaz como ha sido propuesto en varios trabajos.

F-8

TRANSFUSIÓN EN ALÍCUOTAS DE UNA UNIDAD DE GLÓBULOS ROJOS EN PACIENTES NEONATOS. OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD TRANSFUSIONAL

Rotbaum, Viviana; Rodríguez, Eulalia; Spotti, Mariano; Rodríguez, María Isabel; Collado, María Sol.
Servicio de Medicina Transfusional, Sanatorio de la Trinidad de Palermo

Fundamento: Los pacientes internados en Neonatología pueden requerir apoyo transfusional debido a extracciones sanguíneas rutinarias, vida media acortada de eritrocitos neonatales, producción inadecuada de EPO, sangrados, cardiopatías y neuropatías, enterocolitis necrotizante y/o sepsis. La transfusión de glóbulos rojos desplasmatizados (GRD) en pequeñas alícuotas de una misma unidad, para un mismo paciente, permite disminuir la exposición a donantes y los riesgos a la transfusión alogénica.

*Objetivo***:** Exponer los resultados de un trabajo coordinado con el Banco de Sangre para contar con unidades de glóbulos rojos con la mayor calidad transfusional disponible en la actualidad.
*Materiales y métodos***:** Se estudiaron transfusiones de glóbulos rojos realizadas a pacientes internados en Neonatología entre enero del 2011 y enero del 2013 en una institución privada de la Ciudad de Buenos Aires. Los donantes de estas unidades fueron del grupo O, Rh positivo o Rh negativo; integrantes del Club de Donantes del Banco de Sangre. Las unidades se recolectaron en bolsas con solución CPD-A, y los GRD se unieron mediante conector estéril de tubuladuras a filtros de leucorreducción "bolsa a bolsa" de alta eficacia con bolsas múltiples. Los estudios serológicos incluyeron determinaciones obligatorias y estudios de biología molecular para HIV, HBV y HCV. Para realizar las transfusiones de glóbulos en pacientes neonatos, se seleccionaron unidades de no más de 10 días de extracción, tratando de transfundir la misma unidad a un mismo paciente.
Resultados: Recibimos 157 unidades de GRD con las características especificadas, se utilizaron para transfusión de pacientes neonatos 108 (70,6%), las unidades restantes (29,4%) fueron incorporadas a la reserva habitual.
En el grupo de 68 pacientes neonatos transfundidos, 33 (48.52%) lo fueron en 1 única oportunidad, y 35 (51.47%) se transfundieron en 2 o más oportunidades, 18 (51.42%) de éstos con 2 o más fracciones de una misma unidad. Un paciente transfundido en 17 oportunidades utilizó 6 unidades de GRD, utilizándose un promedio de 2,83 fracciones de cada unidad.
En 3 oportunidades fueron destinadas 4 fracciones de una misma unidad para un único paciente.
Conclusiones: El trabajo intensivo sobre la promoción de la donación habitual de sangre, el uso de bolsas de extracción adecuadas, realización de biología molecular y el uso de filtros con múltiples bolsas de la transfusión conectados en forma estéril, conforman un marco de seguridad transfusional en estos pacientes. El consenso de los profesionales de Neonatología y Hemoterapia es el eslabón final para lograr una adecuada indicación de la transfusión y una menor exposición de los pacientes neonatos.

F-9
RECAMBIO PLASMÁTICO EN TRASPLANTE HEPÁTICO

Gonzalez W, Cabrera C, Scordo W, Burgos Pratx L, Camino P, Fortuny L, Salamone H, Nuñez F
Servicio de Medicina Transfusional Hospital Italiano de Buenos Aires

Objetivo: Analizar la efectividad del recambio plasmático (RP) previo al trasplante hepático con el objeto de disminuir el sangrado en pacientes con alteraciones severas de la hemostasia.
Introducción: El trasplante hepático es una práctica de alta complejidad que requiere de la coordinación e intervención de un equipo multidisciplinario. Los distintos grados de severidad de la enfermedad que compromete la función hepática, cursan con diversas manifestaciones, una de las cuales está representada por la disminución de la síntesis de factores de la coagulación, sumado en algunos casos a hipertensión portal y deterioro de la función renal.
Material y Método: Se realizó un análisis observacional retrospectivo en 57 pacientes adultos próximos a ser trasplantados con valores de T. de Quick menores a 20 por ciento. Un grupo de 35 pacientes fue tratado con RP (cRP) y otro de 22 pacientes sin RP (sRP). En el grupo cRP se procedió al recambio del 75% de la plasmemia inmediatamente antes del trasplante, con un procesador celular semiautomatizado marca Fresenius modelos AS104 y COM.TEC.
Resultados: El consumo promedio de hemocomponentes en el grupo cRP fue de 35,4 mientras que en el grupo sRP fue de 49,77.
Conclusiones: Si bien muchas publicaciones postulan que los valores de los estudios de coagulación no son predictores confiables de sangrado, este concepto no es aplicable a las alteraciones severas de dichos ensayos. La disminución del consumo de componentes en el grupo cRP, puede considerarse un indicador indirecto del sangrado. Esta conducta además posibilitó la mejoría de la hemostasia sin el riesgo de sobrecarga circulatoria. Es probable que esta práctica sea eficaz en el paciente con severo compromiso hemostático, aunque es necesario confirmarlo con estudios prospectivos que incluyan mayor número de pacientes.

F-10
TRANSFUSIÓN DE GRANULOCITOS EN NIÑOS CON INFECCIONES SEVERAS

Ninomiya, Mariel; Varela, Marcela
Htal. de Niños Sor María Ludovica

Fundamento: La neutropenia severa es un factor de riesgo mayor para el desarrollo de infecciones bacterianas y micóticas graves. La transfusión de granulocitos (TG) es un procedimiento terapéutico lógico para el tratamiento de infecciones en pacientes (ptes) con altas tasas de morbi-mortalidad.
Objetivo: Evaluar la respuesta clínica de las TG y presentar la experiencia.
Ptes y métodos: Se trata de un estudio descriptivo–retrospectivo. 26 niños recibieron TG en el período 2004-2013. La TG fue indicada con recuentos de neutrófilos (RAN) <0,5 x10^9/l con infecciones severas en tratamiento antibiótico y/o antimicótico con mala evolución, en niños en remisión hematológica. Los donantes fueron movilizados con prednisona 20 mg x3 y GCSF 5µg/Kg. El procedimiento se realizó en máquina Cobe Spectra o Haemonetics El producto fue irradiado con 25Gy. La TG se realizó hasta la recuperación autóloga siendo ABO y Rh compatibles
Resultados: La media (X) de edad fue 5 años (r0.7-15) Peso: (X) 26.85kg (r7-60). Relación V:M 1:2.
Patología de base: LMA 11pts (42%); LLA/TMO 7pts (27%); LLA 5pts (20%): otros 3pts (11%).
El RAN medio de leucocitos previo a la TG fue de 0.12 mm^3 (r0-0,3 mm^3). Etiología infecciosa: Presentaron Infecciones bacterianas, 16 pts (61,5%), micóticas probadas o probables, 6 pts (23,1%); sin germen documentado 4 pts (15,4%).
El número total de procedimientos fue de 74. La media TG/pte 3.52 +/-2.3 (1-10), con 32 donantes, 25 de ellos (78%) no emparentados
Evolución: 16 pts (61.5%) limitaron la infección y sobrevivieron al día +30.
Efectos adversos: se constataron en 3 pts (12%) (fiebre 2 y TRALI 2 pts), los cuales se resolvieron sin secuelas y 2 donantes (8%) presentaron dolor óseo y cefalea.
Calidad del producto: El recuento leucocitario (RL) y el RAN del producto fueron 77.9x10^9/l+/-9.3 (r8.5-21.5) y de 70.8%+/-4.1 (r20-91) respectivamente, mientras que el RL y el RAN en el donante post-estimulación fueron 33.0x10^9/l+/-1.58 (r17-40) y de 89.4%+/-3.4 (r27-96) respectivamente.
Dosis de granulocitos: se infundieron 2,5x10^{10}/l +/-0.21 (r0.5-6.6) con un volumen 242cc +/-12.6 (r100-595). 18 (12%) TG fueron doble producto
Conclusión: la TG puede tener un rol complementario en el apoyo de ptes. neutropénicos severos con infecciones que amenazan sus vidas. La simpleza del procedimiento y la baja frecuencia de EA en pacientes y donantes, promueven a investigar la utilidad de esta práctica de manera controlada y prospectiva.
Palabras claves: transfusión de granulocitos, infecciones severas, niños

F-11
USO DE PLASMAFÉRESIS EN PANCREATITIS HIPERTRIGLICERIDÉMICA

Speroni, Gerardo[1]; Jerkovich, Fernando[2]; Barretto, Mariano[2]; Ciocchini, Cleto[2]; Remón, Javier[2].
[1]Servicio de Medicina Transfusional Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata, Argentina.
[2]Servicio de Clínica Médica Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata, Argentina.

Introducción: La hipertrigliceridemia es causa de 1-4% de las pancreatitis agudas. Se considera severa y causa pancreatitis cuando los valores de Triglicéridos (TGL) superan los 1000 mg/dl. Se presenta el caso de una paciente con un valor de TGL en plasma de 9365 mg/dl y cuadro compatible con pancreatitis aguda a la que decidimos realizar Plasmaféresis (PLF).
Reporte del caso: Mujer, 42 años, 73 kg, obesa (BMI 33), DBT tipo 2, hipertrigliceridemia (9365 mg/dl), hipercolesterolemia (1822 mg/dl), hemoglobina glicosilada A1C a 7,3 % y Hto 34%. Consulta por dolor abdominal tipo cólico, asociado a vómitos. No se pudieron realizar dosajes de amilasemia ni hepatograma por presencia de suero lipémico. La ecografía y TAC de abdomen fueron compatibles con pancreatitis alitiásica. Se inició tratamiento con ayuno, hidratación, analgesia, heparina e insulina NPH. A las 36 horas se comienza con la primera PLF mediante separador celular de flujo continuo, con una reducción del 25% de TGL (7094 mg/dl) y 30 % de Colesterol (COL) (1290 mg/dl). A las 24 hs se realizó la segunda sesión de PLF, con descenso de 86 % de TGL (996 mg/dl) y 82 % de COL (238 mg/dl). Se removieron 3400 cc de plasma por sesión. Se utilizó albúmina humana al 5 % como solución de reemplazo en forma isovolumétrica. Al 6º día presentó bacteremia por Klebsiella pneumoniae con TAC de abdomen sin colección ni necrosis pancreática, con buena respuesta al tratamiento ATB. Al 10º día se agregó ciprofibrato 100 mg/día VO. Se dio el alta habiendo cumplido 28 días de internación, asintomática, con TGL de 652

mg/dl y COL de 167 mg/dl. Continuó su tratamiento ambulatorio con fibratos, metformina e insulina NPH. Valores dos meses posteriores al alta hospitalaria: COL total 190 mg/dl, TGL 139 mg/dl y hemoglobina glicosilada A1C a 6,5%.
Conclusiones: La hipertrigliceridemia se considera grave cuando supera los 1000 mg/dl. El tratamiento tiene como objetivo disminuir el valor de TGL por debajo de 500mg/dl, cuando el riesgo de pancreatitis se considera nulo. Esto se puede lograr: estimulando la lipoproteinlipasa mediante insulina y heparina, fenofibratos para disminuir la síntesis y PLF para retirar los TGL del plasma. En esta paciente, observamos una reducción del 90% de TGL y 87% de colesterol total luego de dos sesiones de plasmaféresis, comparado con un 70% de reducción de promedio en la mayoría de los estudios revisados. No hemos encontrado la presencia de bacteremia por Klebsiella en los casos reportados. La PLF es recomendable en el episodio agudo de pancreatitis hipertrigliceridémica, se debe iniciar lo antes posible para disminuir los TGL a menos de 1000 mg/dl, para luego continuar el tratamiento con insulina y fibratos, para alcanzar un valor menor a 500mg/dl. Consideramos a la PLF como una terapéutica eficaz y segura para reducir el nivel de TGL.

F-12
PLASMAFÉRESIS MASIVA COMO TRATAMIENTO PREVIO AL ECULIZUMAB EN EL SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO ATÍPICO. REPORTE DE UN CASO

Palmer, Silvina. Rabinovich, Oscar. Shanley, Claudia. Stemmelin, Germán. Ceressetto, José. Cimillo, Flavia. Ruades, Amanda. Sutovsky, Daniel. Trimarchi, Hernán. Bullorsky, Eduardo.
HOSPITAL BRITANICO DE BUENOS AIRES

Palabras Clave: Recambio Plasmático – SUH - Aferesis

Introducción
El Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) atípico es una entidad de mal pronóstico. Las reagudizaciones se caracterizan por injuria renal aguda, trombocitopenia y anemia hemolítica microangiopática. El tratamiento se basa en corticoides, plasmaféresis con recambio plasmático y el bloqueo de la activación del complemento con Eculizumab.
Caso Clínico
Paciente femenino, 41 años de edad, con antecedente probable de SUH tratado en otro centro con plasmaféresis. Consulta por vómitos, dolor abdominal y fiebre, constatándose en el laboratorio anemia hemolítica, trombocitopenia e insuficiencia renal aguda. Ante la sospecha de microangiopatía trombótica, se dosa ADAMTS XIII e inicia tratamiento con corticoides, hemodiálisis, plasmaféresis con recambio plasmático de 1,5 volemias plasmáticas (VP) en 30 procedimientos y Rituximab. Biopsia renal: necrosis tubular aguda 10%. Evoluciona favorablemente y se externa. A los 6 meses reingresa por presentar insuficiencia renal reagudizada y hemólisis microangiopática en contexto de cuadro de vía aérea superior. Inicia pulsos de esteroides. Se dosan factores H e I del complemento: sin alteraciones; y biopsia renal: microtrombosis aisladas en luces capilares. Requiere hemodiálisis y plasmaféresis masiva, 92 procedimientos con recambio de 1,5 VP, mejorando los valores de laboratorio. Se mantiene este tratamiento de soporte hasta la infusión de Eculizumab (recibe 2 dosis). Evoluciona con mejoría franca de los parámetros de hemólisis y función renal, sin nuevos requerimientos de plasmaféresis ni hemodiálisis. La paciente fallece 3 semanas después por shock séptico por bacteriemia asociada a foco endovascular.
Conclusiones
El SUH atípico representa menos del 5% de los casos de SUH. Fisiopatológicamente se asocia a desórdenes de la cascada del complemento, ya sean congénitos o adquiridos. El Eculizumab es un anticuerpo monoclonal humano que inhibe el clivaje de C5, bloqueando la actividad del complemento terminal (C5a y C5b-9). En las distintas series, se observó la suspensión inmediata de la plasmaféresis, la mejoría de la función renal y el aumento de la sobrevida. Pese a su alto costo, el Eculizumab se perfila como el tratamiento de elección del SUH atípico. En nuestro caso, la plasmaféresis masiva cumplió un rol fundamental para permitir la correcciones tanto de las manifestaciones clínicas como los parámetros de laboratorio llegando en condiciones óptimas para la ulterior administración del anticuerpo monoclonal.

F-13
RECAMBIO PLASMÁTICO EN LA INSUFICIENCIA HEPÁTICA Y EMBARAZO

Chiocconi María Paula; Palumbo Silvina Adria; Milano Victoria; Trabadelo Omar
Hospital Universitario Austral

Introducción: Las guías ASFA 2010 incluyen en la categoría III al recambio plasmático total (RPT) para los pacientes con insuficiencia hepática como tratamiento de sostén hasta la realización del trasplante hepático y para el prurito secundario a la acumulación de ácidos biliares e intratable por otros medios.
Reporte: Paciente femenina de 28 años de edad con trasplante hepático en 1997 por hepatitis autoinmune (HA). Presenta varias intercurrencias (hemorragia digestiva por varices esofágicas y ascitis) y en el año 2003 se diagnóstica rechazo de trasplante por recurrencia de HA, que evolucionó a cirrosis, por lo que se encontraba en lista de espera para retrasplante hepático. En 07/2012, cursando embarazo de 23 semanas de gestación, presenta un cuadro de cirrosis descompensada, ascitis e hipertensión portal; sin presentar, al momento de la evaluación, alteraciones fetales. El equipo de obstetricia y neonatología planteó que la colestasis y la hiperbilirrubinemia materna se asocian con malos resultados perinatales y daño fetal, por lo que se decidió iniciar RPT para disminuir la concentración sérica de ácidos biliares y bilirrubina. Laboratorio pre RPT: ácidos biliares: 148 umol/l; bilirrubina total: 9,8 mg/dl y directa: 7,9 mg/dl. Sintomatología de prurito intratable. Se realizaron 11 RPT de una volemia plasmática, con utilización de plasma fresco congelado (PFC) como líquido de reposición, que debió ser sustituido por solución albuminosa al 5%, ya que la paciente presentó reacción transfusional a la administración de PFC. En los siguientes procedimientos sólo se utilizó parcialmente de acuerdo a las variaciones del coagulograma de la paciente. Luego de la terapéutica los valores de ácidos biliares descendieron hasta 66 umol/l, bilirrubina total de 2,3 mg/dl y directa de 1,8 mg/dl con cesación del prurito. En la semana 26 de embarazo se inicia la maduración fetal y se realiza operación cesárea, nace un RN pretérmino de 650 gr, que fue internado durante 120 días, luego de los cuales fue externado con un peso de 2500 gr, sin daños evidenciables.
Conclusiones: Si bien el RPT no es el tratamiento de elección en estos casos (Categoría III, de Guías ASFA 2010), el riesgo materno y fetal que implicaría realizar el retrasplante, justificó realizar el RPT como sostén para evitar los posibles daños que la acumulación de ácidos biliares pudieran ocasionar sobre la viabilidad fetal, logrando el tiempo necesario para alcanzar una maduración aceptable del feto.

F-14
RECAMBIO PLASMÁTICO TERAPÉUTICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIAGNÓSTICO DE ENCEFALITIS INMUNOMEDIADA

Nocetti, Gabriela[1]; Cilurzo, Patricia[1]; Mortara, Alicia[1]; Pastrana, Analía[2]; Arroyo, Hugo[2]; Kuperman, Silvina[1].
[1]Centro Regional de Hemoterapia. Hospital Nacional de Pediatría Prof.Dr.J.P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina
[2]Servicio de Neurología. Hospital Nacional de Pediatría Prof. Dr. J.P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina

Fundamento: Las encefalitis inmunomediadas (EIM) paraneoplásicas o no, son trastornos tratables relacionados con anticuerpos antineuronales, cuyo reconocimiento y tratamiento precoz es fundamental. Se publicaron casos de encefalitis autoinmune contra los receptores NR1 de glutamato (NMDA) en pacientes pediátricos, y debe sospecharse en niños con síntomas psiquiátricos, encefalopatía, movimientos anormales y crisis epilépticas. Si bien la encefalitis autoinmune no ha sido aún categorizada por la ASFA, los trabajos científicos publicados, muestran que los pacientes sometidos a recambios plasmáticos terapéuticos (RPT) presentan una respuesta favorable, disminuyendo la posibilidad de secuelas.
Objetivos: Comunicar la experiencia de RPT en pacientes pediátricos con diagnóstico de EIM.
Material y Métodos: Se describe la evolución de 7 pacientes con diagnóstico de EIM basado en datos clínicos y de imágenes. En todos los pacientes se realizó la detección anticuerpos anti-NMDA (en suero y LCR), con resultado positivo en tres de ellos. Dada la ausencia de respuesta a la inmunoterapia, se decidió realizar procedimientos de RPT. Se utilizaron los procesadores celulares Cobre Spectra® y Cobe Optia®. Se tomó consentimiento informado para cada uno de los ciclos terapéuticos. Se utilizaron catéteres de corta permanencia, doble lumen. La frecuencia de los RPT fue día por medio. Se procesó 1 volumen plasmático, utilizando como líquido de sustitución Albumina al 5%.
Resultados: Se realizaron 52 RPT, con un promedio de 7,4 procedimientos por paciente (rango de 4 a 11). El rango de edad de los pacientes fue entre 4 y 14 años. Se observó respuesta al tratamiento en los 7 pacientes después del 4° RPT: recuperación motora y de la conducta, ausencia de crisis epilépticas, mejoría del ciclo sueño-

vigilia, disminución de las secuelas y rápida integración escolar, sin evidencia de recaída de la enfermedad. Hasta la fecha ningún paciente presentó tumor. Las complicaciones se asociaron a causas relacionadas con la enfermedad de base.

Conclusiones: En nuestra experiencia, y acorde a los trabajos científicos publicados, el RPT induce una rápida mejoría en aquellos pacientes con diagnóstico de EIM no paraneoplásicas donde no existe respuesta a la inmunoterapia. Entendemos, sin embargo, que se requiere del desarrollo de estudios controlados y aleatorizados para determinar la efectividad del RPT en pacientes con EIM.

F-15
PLASMAFÉRESIS EN ENCEFALOPATÍA AUTOINMUNE

Dellacasa, Jorge[1], Acosta Enrique[2], Verger Liliana[3], Vega Ramirez Rene[4].
[1]Jefe de Servicio, Servicio de Medicina Transfusional Clínica de la Natividad, Córdoba.
[2]Director Médico, Servicio de Medicina Transfusional Clínica Privada Vélez Sarsfield, Córdoba.
[3]Médica, Servicio de Medicina Transfusional Clínica Privada Vélez Sarsfield, Córdoba.
[4]Técnico, Servicio de Medicina Transfusional Clínica Privada Vélez Sarsfield, Córdoba.

Entre las encefalopatías rápidamente progresivas, potencialmente reversibles, se identifican las de etiología Autoinmunes. Los Anticuerpos (Ac.) contra el receptor N-Metil-D-Aspartato han sido asociados con una forma de encefalitis subaguda caracterizada por alteraciones psiquiátricas y de conciencia, movimientos involuntarios y crisis convulsiva que se diagnostica cada vez con mayor frecuencia en pediatría.

El tratamiento de las formas no paraneoplásicas se basa en la inmunoterapia: corticoesteroides, inmunoglobulinas(IG) e.v., plasmaféresis e inmunosupresores.

CASO CLINICO:

Paciente, sexo femenino, 6 años, que cursó cuadro de bronquitis obstructiva recurrente, con sospecha de síndrome de Landau-Kleffner dado que presentó un estatus epiléptico, medicada con Acido Valproico, Risperidona y Meprednisona.

Ingresa con depresión del sensorio, lago faríngeo, afasia, desconexión con el medio, sin seguimiento ocular, hipotonía global, hemiparesia derecha, EEG con lentitud del trazado, sin focos de epilepsia, RMN con ligera atrofia subcortical. Se descarta teratoma ovárico. Estudios para metabolopatías, todos negativos.

Diagnóstico diferencial: 1- S. de Landau-Kleffner; 2- Encefalitis de Rasmussen; 3- Encefalitis por anti-NMDA.

Se indican 5 pulsos de metilprednisolona, 30/mg/kg, con leve pero transitoria mejoría, por lo que se realiza IG e.v. a 2gr/kg, sin respuesta.

Se derivan muestras de plasma y LCR para investigación de Ac. Anti NMDA.

Se decide realizar plasmaféresis (PF) como tratamiento de rescate (85 días de su 1er. internación y 28 de la actual).

Se realizan 6 procedimientos de PF, en días alternos (16 al 28/01/13), Procesador celular de flujo continuo, Fresenius Comtec. Cateter femoral doble vía.

Buena tolerancia a las PF, durante la 3er. PF se administran 220cc de G.R.S. (Hto: 29%), resto de procedimientos dentro de parámetros habituales, reposición de volumen: Albúmina al 5% y ClNa(0,9%).

Valores promedios relacionados con las PF:

Peso: 21,3 kgr. /Hto: 34,3% /TA inicial: 88/60mmHg /TA final:85/55mmHg /Tiempo:75' /Flujo:33 ml/min /Vol. Procesado:2512cc /Plasma Removido:1346cc /Reposición Albúmina 5%: 1083cc /Sol. Fisiol.: 380 cc/Balance: +155cc.

Luego de 2da. PF pac. más reactiva y conectada, mejora tono muscular y le permite sentarse con apoyo, seguimiento visual esporádico.

Con la continuidad de las PF se evidencian cambios desde el punto de vista neurológico: disminución de disquinesias orofaciales y en M.S. Izq. Inicia ingesta de líquidos. Paciente vigil, conectada, activa, sin rasgos meníngeos.

31/1/12: Camina sola, escaso lenguaje verbal y comunicación gestual, ingiere líquidos con buena tolerancia. 1/2/13: Alta institucional.

CONCLUSIONES:

Consideramos que la PF es una alternativa viable para el tratamiento de estas patologías, siendo necesario acortar los tiempos de espera relacionados con el uso de Corticoides e IG e.v.

F-16
PLASMAFÉRESIS EN SEPSIS SEVERA

Fortuny, Lisandro; Burgos Pratx, Leandro; Scordo, Walter; Camino, Pablo; Salamone, Horacio; Nuñez, Félix.
Hospital Italiano

Introducción La sepsis severa (SS) se asocia con alta mortalidad en unidades de cuidados intensivos. Se han reportado niveles disminuidos de ADAMTS 13 en pacientes con SS. Un déficit en la actividad de esta enzima provoca acumulación de largos multímeros de VWF con una excesiva agregación plaquetaria y la consecuente formación de trombos en la microcirculación que culmina en isquemia, injuria y fallo orgánico. La severidad de la sepsis tiene estrecha relación con la disminución en el recuento plaquetario. El desarrollo de trombocitopenia y falla multiorgánica (TAMOF) son predictores de mal pronóstico en pacientes internados en unidades de cuidados intensivos. Los pacientes con TAMOF presentan desórdenes microangiopáticos que incluyen desde Púrpura Trombótica Trombocitopénica (PTT), Coagulación intravascular diseminada (CID), y microangiopatía trombótica secundaria (TMA). El recambio plasmático (RP) ha sido postulado como una alternativa terapéutica en pacientes con SS. Reportamos nuestra experiencia en un grupo de pacientes con SS que recibieron RP como parte del tratamiento. Casos Clínicos Durante un año (2012-2013) seis pacientes con diagnóstico clínico y microbiológico de SS recibieron como terapéutica RP. El RP se inició en las primeras 12 horas del diagnóstico. La media de edad de los pacientes fue de 10,33 años. El 66,6 % (4) era de sexo masculino y 33,3 % (2) de sexo femenino. El 83,3 % (5) cursaba neutropenia. El 50 % de los pacientes tenía diagnóstico de Leucemia Linfoblástica aguda (3), 16,6% (1) Linfoma No Hodgkin, 16,6% (1) Sarcoma de Ewing, y 16,6% (1) Mielomeningocele. Recibieron entre 3-5 RP y el volumen procesado fue de 1 a 1,5 volemias plasmáticas. La solución de reemplazo en todos fue Plasma fresco Congelado. Se valoró requerimiento de inotrópicos al inicio del recambio plasmático, a las 48 y 72 horas del mismo. El 77 % (4) de los pacientes sobrevivió luego de 72 horas de RP. Entre los sobrevivientes se observó un menor requerimiento de inotrópicos luego de 72 horas de instaurado el RP. Entre el 33 % (2) de los no sobrevivientes no se objetivó el requerimiento de inotrópicos ya que la muerte se produjo antes de las 48 horas de iniciado el tratamiento. Conclusión En la mayoría de los pacientes con SS que recibieron RP en forma temprana se observó un menor requerimiento de inotrópicos luego de 72 horas de tratamiento. Para analizar el valor atribuible de esta intervención se requieren estudios aleatorizados que incluyan un mayor número de sujetos

F-17
TRANSFUSIÓN INTRAUTERINA POR CORDOCENTESIS EN ERITROBLASTOSIS FETAL: NUESTRA EXPERIENCIA.

Audenino, Pamela; Aliendo, Malvina; Quiroga, Miriam; Fanin, Gabriela; Culasso, Jorge.
Hospital Materno Provincial Dr Felipe Luchini

Introducción: La enfermedad hemolítica del recién nacido (EHRN) es producto de la incompatibilidad feto materna. Su diagnostico, tratamiento y prevención de la EHRN ha contribuido a disminuir la morbimortalidad perinatal. La transfusión intrauterina iniciada por W Lile en 1963, como terapéutica a fetos muy afectados, constituyó el primer tratamiento fetal directo que logró aumento de la supervivencia y baja de las secuelas. En la época previa a la transfusión intrauterina por cordocentesis (TIU), la mortalidad en casos de hidrops llegaba a más de 90%. En América Latina las publicaciones de resultados de TIU son pocas, ya sea por realizarse en pocos centros o falta de publicación.
Objetivo: Valorar eficacia y complicaciones en TIU realizadas en nuestra institución.
Cotejar nuestros resultados con estadísticas internacionales para estimar nuestra capacidad en el tratamiento de la EHRN
Método: Es un estudio retrospectivo de 87 embarazos de EHRN sometidos a TIU, desde enero de 2004 al 31/12/2012, realizados en nuestro hospital, analizándose los siguientes datos:
Sobrevida fetal y su relación con hidrops antes de la primera TIU.
Semanas de gestación al inicio de los procedimientos, promedio de TIU realizadas por embarazo y complicaciones propias del método.
Requerimiento de exanguineotransfusión post nacimiento.
Resultados: En 87 casos la sobrevida fetal total fue de 87,36%, dividiéndose en: fetos sin hidrops, 71 casos (91,55% de sobrevida) y 6 fetos muertos (FM); con hidrops 16 casos (68,75 % de sobrevida) y 5 FM.

La media de semanas de gestación al inicio de las TIU es de 25,8 con una mode de 27, y un promedio de TIU por embarazo de 4,52.
De 338 procedimientos realizados en 9 (2,66%) se presentaron complicaciones debidas al método, (hematoma de cordón, corioamnionitis, aborto, desprendimiento de placenta, parto prematuro).
El requerimiento de exanguineotransfusión post nacimiento fue de 4 (4,60%), ocurriendo en los 30 primeros procedimientos.
Conclusión: Publicaciones previas en TIU en el tratamiento de EHRN proyectan una tasa de sobrevida aproximada del 84% comparada con nuestra experiencia del 87,36 %, con promedio que oscila próximo al 94% en casos de recién nacidos no hidrópicos y 74% en casos de hidrops; en comparación con nuestra experiencia de 91,55% y 68,75% respectivamente. La media gestacional de primera TIU publicada es de 26 semanas contra 25,8 en nuestra institución. Las complicaciones debidas al método son similares a las reportadas por otros autores

F-18

EXANGUÍNEO-TRANSFUSIÓN INTRA-UTERINA: PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD HEMOLÍTICA DEL RECIÉN NACIDO.

Quiroga, Miriam; Audenino, Pamela; Aliendo, Malvina; Fanin, Gabriela; Culasso, Jorge.
Hospital Materno Provincial Dr Felipe Luchini

INTRODUCCIÓN
La gravedad de la enfermedad hemolítica del recién nacido se determina evaluando parámetros como: malos antecedentes obstétricos, títulos de anticuerpos (Ac), dosaje ponderal, sub clase de IgG, Eco doppler de arteria cerebral media y su múltiplo (MOM).
La transfusión intrauterina por cordocentesis(TIU) es el tratamiento (trat) de elección en las pacientes (ptes) con riesgo de muerte inutero, pudiéndose realizar sólo a partir de las 20 semanas de gestación (Sg). La problemática surge cuando la pérdida fetal son antes de las 18 Sg.
Comenzar con gamaglobulina intra venosa (IVIg) y/o plasmaféresis (PF)a las 11 Sg tiene el beneficio de retrasar la afectación fetal y el inicio de la TIU.
Se planteó la exanguineo-transfusión inutero (ExIU) con el fin de corregir la anemia, recambiar al feto en un solo procedimiento y ampliar el intervalo entre las TIU.
CASO CLÍNICO
Pte de 38 años cursa su 10° embarazo (2 vivos, 2 RN tratados con exanguíneos, 2 abortos a las 16 Sg, 1 Vivo que recibió TIU, 1 feto muerto hidrops de 18 Sg, 1 aborto)
Concurre al 1º control de 5 Sg, estudios inmunohematológicos: Pte "O" Negativo, fenotipo cde/cde con Ac anti D+C, títulos liss /coombs 1/4096, Dosaje ponderal 378.41ug/ml (método in House valor mayor a 1ug/ml afección), sub clase 50% IgG3. Evaluando cada 15 días la modificación de éstos.
Al no tolerar el trat con IVIg, se realiza PF desde la 11 Sg dos veces por semana, revelando descenso de títulos de Ac.
El seguimiento semanal por MOM se realiza a partir de las 18 Sg, a la 19 mostró anemia severa (MOM 1.65), con evidencia de halo abdominal en ecografía fetal.
Al evaluar el caso se decide realizar ExIU; Se canaliza la vena umbilical y se extrae muestra de sangre fetal e informan, Hematocrito (Hto) 15%, Hemoglobina (Hb) 5mg/dl; se inmoviliza al feto y se transfunde (transf) 8.5cc de GRS, luego se inicia el recambio de 22cc (una volemia) con SE reconstituida; sacando de a 3cc de sangre y reinfundiendo igual medida. La 2ª TIU se efectúa a las 21 Sg con Hto 31%, Hb 11gr/dl transf 15cc, la 3ª TIU fallida, 4ª TIU a las 26 Sg Hto 17%, Hb 6gr/dl transf 53cc GRS. 5° TIU de 29 Sg Hto 32% transf 40cc GRS. Nace niño sano a las 33 Sg.
CONCLUSIÓN
En este caso, la ExIU fue exitosa ya que resolvió el halo abdominal presente en el feto con el 1° procedimiento, suceso que se logra usualmente en la 4° TIU. Amplió el intervalo entre las TIU a 15 días, permitiendo crecer el cordón umbilical y bajar el riesgo inherente al procedimiento.

G. Terapia celular

G-1

RIESGO DE UTILIZAR SOLUCIONES CONTAMINADAS EN PACIENTES QUE REALIZAN RECOLECCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS

Palumbo Silvina Adria; Chiocconi María Paula; Milano Victoria Hospital; Trabadelo Omar
Hospital Universitario Austral

Introducción: El gluconato de calcio es una droga habitualmente utilizada para corregir la deficiencia de calcio provocada por la anticoagulación con citrato de sodio durante las recolecciones de células progenitoras hematopoyéticas (CPH), sin efectos secundarios en las dosis adecuadas.
Reporte: Dos pacientes femeninas con diagnóstico de linfoma no Hodgkin en plan de trasplante autólogo realizaron recolección de CPH de sangre periférica el mismo día. Recibieron estimulación con G-CSF a dosis habituales (10 ug/Kg/día – 4 días). Transcurridas cuatro horas de recolección, por presentar síntomas asociados a hipocalcemia, se les realizó a ambas pacientes, infusión intravenosa de gluconato de calcio al 10 % en solución fisiológica. Luego de treinta minutos las pacientes manifestaron dolor abdominal, vómitos y diarrea. Una de ellas presentó además escalofríos e hipertensión arterial y la otra taquicardia e hipotensión. Se detuvieron los procedimientos y se indicó reposición hídrica, drogas antitérmicas y antieméticas, al tiempo que se dio aviso a la unidad de emergencias. Se evaluaron las pacientes y ante la sospecha de shock séptico se comenzó tratamiento de sostén hemodinámico y empírico con antibióticos. Ambas ingresaron a la unidad de terapia intensiva. Se inició una rápida y exhaustiva investigación de todos los materiales y soluciones utilizados para el procedimiento. Se realizaron hemocultivos y retrocultivos de las pacientes, cultivos de las soluciones utilizadas y del material descartable utilizado. De todos los estudios, solo resultó positivo el cultivo de ampollas de gluconato de calcio del mismo lote que el infundido, con el germen Bacillussp. Se realizó una denuncia a seguridad del paciente y farmacovigilancia del hospital, que canalizó la información hacia la autoridad regulatoria, quien constato la contaminación de todo el lote del fármaco y envió un comunicado a nivel nacional, obligando a retirar todas las ampollas del mercado.
Conclusión: El germen hallado en el paciente inmunocomponente es inocuo, pero en pacientes con estimulación del sistema inmune inducida por factores estimulantes, desarrollan una respuesta inflamatoria exagerada, de características similares al shock séptico. Se deben extremar las medidas de selección y control de insumos, evitar la demora en tratar los pacientes, investigar las causas de efectos inesperados graves y disparar la denuncia temprana para prevenir la ocurrencia de situaciones similares en otros pacientes.

G-2

APLICACIÓN DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP) AUTÓLOGO EN CURACIÓN DE HERIDAS EN PIE DIABÉTICO. EXPERIENCIA EN HOSPITAL PÚBLICO.

Arcuri, Ana; Rosell, Silvio; Calvagno, Marta; Chatenfort, Beatriz; García, Virginia.
Hospital Tornú

Introducción El uso de PRP está basado en la existencia de factores de crecimiento y otras citoquinas que se encuentran en los gránulos alfa de los trombocitos. Los factores de crecimiento de origen plaquetario estimulan la regeneración del epitelio y otros tejidos, producen angiogénesis, regeneración endotelial y de matriz extracelular favoreciendo la correcta cicatrización. Su aplicación produce bioestimulación, aumentando el número de células

por los mecanismos de migración quimiotáctica e índice mitótico, para restaurar funcionalmente al tejido en el cual es aplicado.
Objetivos Mostrar que la aplicación del PRP autólogo (procedimiento en tubo manual) es una nueva metodología aplicable para el cuidado avanzado de heridas y es uno de los pilares de los tratamientos para evitar la amputación en pacientes diabéticos, con el soporte de la Hemoterapia como parte del equipo multidisciplinario.
Métodos 31 pacientes con úlceras de pie diabético grado 2 y 3 y estadios A y C de la clasificación de Texas fueron seleccionados. Estos pacientes no habían respondido a tratamiento convencional. El PRP autólogo fue obtenido de punción venosa periférica (Vacutainer Safety-Lock blood collection set, con tubos Vacutainer con citrato de Na), en el momento previo al tratamiento. La sangre fue procesada en centrifuga previamente calibrada para obtener concentraciones de plaquetas x 3/4 /5 del conteo basal. Se separó el PRP, se activó con Gluconato de Calcio 10% y se aplicó intradérmicamente en los bordes y en el fondo de la herida mientras que el Plasma Pobre en Plaquetas (PPP) se gelificó para su aplicación sobre la herida. Frecuencia modal semanal.
Resultados En las heridas de los pacientes que completaron tratamiento usando PRP, se observó completa cicatrización, incluso 4 pacientes que tenían indicación de amputación suprapatelar por osteomielitis. El tiempo de cicatrización fue de 10 a 33 semanas. La duración del tratamiento estuvo directamente relacionada con el tamaño de la herida y el grado de severidad de la enfermedad periférica arterial. Se realizaron 300 procedimientos, promedio por paciente 10.
Conclusiones La aplicación de PRP autólogo ha demostrado ser una práctica segura ya que no produce efectos tóxicos, reacciones alérgicas o transmisión de enfermedades. Este tratamiento favorece la cicatrización completa de la úlcera de pie diabético. Reduce también las instancias de admisiones y complicaciones infecciosas y disminuye el costo de los tratamientos de esta patología. Además por su bajo costo, el tratamiento resulta factible y accesible a todos los pacientes a través del Hospital Público. Consideramos que los servicios de Hemoterapia deben involucrarse en esta aplicación terapéutica como una nueva manera de interactuar dentro de un grupo interdisciplinario de curación de heridas como práctica rutinaria.

G-3

UTILIZACIÓN DE PLERIXAFOR EN PACIENTES CON BAJA RESPUESTA A LA ESTIMULACIÓN CON FACTORES ESTIMULANTES DE COLONIAS DE GRANULOCITOS, PARA EL TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA

Chiocconi María Paula; Palumbo Silvina Adria; Rivas María Marta; Kusminsky Gustavo; Trabadelo Omar
Hospital Universitario Austral

Fundamento: Los pacientes que requieren un trasplante autólogo de médula ósea (TAMO) reciben factores estimulantes de colonia de granulocitos (G-CSF) para la recolección de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) de sangre periférica, la experiencia del grupo de trasplante fijó la dosis mínima de 3 x 10^{6}/Kg células CD34+ para esperar un buen resultado del TAMO. Hasta en el 20% de los casos, no se logra obtener el número aceptable de CPH. Diversos factores son atribuidos a esta mala performance, como la edad del paciente, el diagnóstico o los tratamientos quimioterápico o radioterápico realizados. En el año 2011 se aprobó la utilización en nuestro país de plerixafor en pacientes con linfoma no Hodgkin y mieloma múltiple que movilicen las CPH con dificultad. Plerixafor potencia la estimulación con G-CSF, por la ruptura del anclaje de la stemcell en la médula ósea (MO).
Objetivo: demostrar la efectividad de la utilización del plerixafor en pacientes que no responden a la estimulación habitual.
Materiales y Métodos: Para los fines de este trabajo establecimos que si el paciente no era capaz de lograr con la sola estimulación de G-CSF más de 1 x 10^{6} células CD34+ en la 1ª recolección y 2 x 10^{6} células CD34+ con la 2ª, se utilizaría plerixafor en un nuevo intento. Ocho pacientes cumplieron este criterio, con diagnósticos de: linfoma no Hodgkin (5), linfoma de Hodgkin (2) y tumor de la glándula pineal (1), el cual su uso fue justificado porque el TAMO era la única alternativa para consolidar el tratamiento de su enfermedad de base y requirió ser aprobado por el Comité de Ética de nuestro Hospital. En todos los casos recibieron G-CSF 15 ug/Kg/día durante 4 días por vía subcutánea y al 4º día se agregó plerixafor 0.24 mg/Kg por la misma vía, que se repetían si requería una segunda recolección en el 5º día.
Resultados: En los 8 pacientes se realizó un promedio de 1,75 recolecciones (2 en 6 pacientes y 1 en 2) La

celularidad promedio en la 1ª recolección fue de 2,09 x 10^6 células CD34+ y de la 2ª 1,46 x 10^6 células CD34+, siendo el promedio general 3,19 x 10^6 células CD34+.
Conclusiones: Todos los pacientes lograron el número de células propuesto para el trasplante, lo que mostró la efectividad de la droga y abre la posibilidad a mayor número de pacientes para realizar el TAMO, a la vez que alienta a establecer los factores que disminuyen la obtención de CPHP, para indicar plerixafor más tempranamente, sin necesidad de someterlos a recolecciones frustras.

G-4
USO DEL PRP EN ÚLCERAS DE ORIGEN DIABÉTICO DE MIEMBROS INFERIORES

Nonaka, Claudia; Ferreyra, Martín; Rossero, María Alejandra; Ruiz, Marta; Nogueira, Alejandro; Caldarola, Sergio; Carro, Gabriela.
Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"

Fundamento
El PRP es un concentrado de alto recuento plaquetario que activado, libera Factores de crecimiento que promueven la cicatrización de las heridas. En nuestro Servicio se vienen empleando desde hace dos años (2011-2012), y se lo ha aplicado a casos de úlceras por Pie Diabético.
Objetivo
Demostrar que la aplicación de PRP podría ser considerada como una alternativa terapéutica en el tratamiento de úlceras de origen diabético en miembros inferiores.
Métodos y Materiales
Entrevista médica con equipo interdisciplinario que incluyó Clínica Médica, Diabetes, Hemodinamia, Infectología, Kinesiología, y otros para aceptación mediante criterios preestablecidos de inclusión/exclusión y consentimiento informado, avalados por el Departamento de Bioética y Dirección del Hospital.
Preparación del PRP a partir de la extracción de 40ml de SE promedio mediante punción de acceso venoso periférico en tubo estéril con CPDA y centrifugación diferencial. Activación con Gluconato de Calcio. Aplicación intradérmica y con parches de gel elaborado en placa de petri estéril en campo estéril bajo flujo laminar. Rutina de laboratorio previo a cada procedimiento y recuento plaquetario del producto final. En cada sesión se fotografió la lesión. Todos los resultados se volcaron en una Planilla preestablecida
Resultados
Se trató un total de 10 pacientes con Diagnóstico de Pie diabético en tratamiento con Insulina, uno de sexo femenino, con edad promedio es 61 años. Un paciente abandonó el tratamiento.
El tiempo promedio de evolución de la Diabetes fue de 14,7 años años, mientras que las lesiones llevaban al inicio un promedio de 5,8 meses.
Se observó disminución del dolor (50% desde 3° aplicación) y cambio de coloración con mejora de la granulación (30% desde la 2ª y 40% desde 3ª aplicación). Los efectos adversos (20%) se debieron al tiempo de evolución de la enfermedad y altibajos en el control y cuidado por parte de los pacientes. En ningún caso se observaron complicaciones atribuíbles al método. Total promedio de Aplicaciones fue de 16,5, con cierre de la lesión en un promedio de 4,4 semanas.
Conclusión
De acuerdo a los resultados obtenidos, consideramos a la aplicación de PRP como una alternativa terapéutica en el tratamiento de úlceras de origen diabético en miembros inferiores.

G-5
RECOLECCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS POR AFÉRESIS, EN DONANTES PEDIÁTRICOS, PARA TRASPLANTE ALOGÉNICO RELACIONADO

Palumbo Silvina Adria; Chiocconi María Paula; Longo Pablo; Trabadelo Omar
Hospital Universitario Austral

Introducción: La donación de médula ósea en la edad pediátrica es controvertida, por la posibilidad de realizarla y el dilema ético ante los riesgos del donante. El tamaño corporal es limitante para la donación, siendo la relación

del peso donante/paciente uno de los parámetros a tener en cuenta. Requiere de experiencia y recursos técnicos para poder realizarla

Reporte: Se presenta el caso de un donante de 8 meses de edad y un peso de 8,5 Kg, que resultó ser donante compatible para su único hermano de cinco años y 18 Kg de peso. El receptor presentaba un diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda diagnosticada en 09/2012, que realizó tratamiento quimioterápico con remisión de la enfermedad y se propuso consolidar el tratamiento con trasplante de médula ósea. Dado que la recolección de las células progenitoras hematopoyéticas por punción aspiración de la médula ósea podría ser poco satisfactoria, se estudió realizarla de sangre periférica por aféresis. Se detallaron los riesgos y beneficios a los padres del donante, que dieron su consentimiento para realizar la donación. El procedimiento se realizó en internación en cuidados intermedios pediátricos, para un mejor monitoreo. El donante se estimuló con G-CSF cuatro días previos con una dosis de 10 ug/Kg día por vía subcutánea y se colocó un catéter venoso central (CVC) de 7 Fr por vía femoral. Se utilizó separador celular de flujo continuo (Terumo/Spectra), cebando previamente el circuito extracorpóreo con 1 unidad de glóbulos rojos irradiados y desleucotizados. Se procesó un volumen total de 3515 ml en 150 minutos, utilizando citrato y heparina como anticoagulante, el donante se mantuvo hemodinámicamente estable durante todo el procedimiento. Se obtuvo un producto de 92 ml, con un recuento de células CD34+: de 8,55 x 10^6/Kg del paciente. Luego de 6 horas de finalizado el procedimiento se retiró CVC, el donante quedó en observación y se otorgó el alta a las 24 hs. El paciente recibió el trasplante al día siguiente de la recolección presentando un recuento de granulocitos >500 el día + 17 desde.

Conclusión: Si bien los riesgos pueden incrementarse en el donante pediátrico de células progenitoras hematopoyéticas, la evaluación del beneficio del paciente de contar con un donante compatible, poseer todos los recursos tecnológicos exigibles para dar seguridad al donante y la experiencia de un equipo multidisciplinario, es posible realizar la donación en esta población.

H. Inmunogenética clínica

H-1

ASOCIACIÓN DE ANTÍGENOS LEUCOCITARIOS HUMANOS DE CLASE I Y II CON PATOLOGÍAS HEMATOLÓGICAS

Romano S., Vera M., Novas F., Eulliades A., Tantén G.,
Laboratorio de Histocompatibilidad INCAIMEN Instituto Coordinador de Ablación e Implante de Mendoza

Se han descripto más de 500 patologías asociadas a diversos Antígenos Leucocitarios Humanos (HLA) entre las que se encuentran enfermedades hematológicas. Se han informado tanto asociaciones positivas como negativas entre antígenos HLA y las mismas.
Objetivos.
Determinar las frecuencias poblacionales porcentuales (FP%) de HLA A, B y DR en patologías hematológicas y compararlas con las de un grupo control sano.
Establecer riesgo relativo (RR), fracción etiológica (FE) y fracción preventiva (FP) de los alelos con diferencias estadísticamente significativas.
Materiales y métodos.
Se realizó la tipificación HLA por PCR con cebadores específicos de secuencia de 216 individuos no relacionados incluyendo donantes renales e individuos para estudios de filiación (grupo control sano) y 175 pacientes con indicación de trasplante de médula ósea: 80 con diagnóstico de Leucemia Mieloide Aguda (LMA), 36 Leucemia Mieloide Crónica (LMC) y 59 Leucemia Linfocítica Aguda (LLA).
Se determinó y comparó FP% de cada alelo en ambos grupos mediante prueba de Chi cuadrado, considerando diferencia estadísticamente significativa P=0,05.
Se calculó RR, FE y FP para aquellos alelos que mostraron diferencias estadísticamente significativas.
Resultados.
En **LMA** se encontró diferencia estadísticamente significativa para B55. La FP% fue 0 vs. 5,1 en el grupo control. RR, FE, FP = 0.
En **LMC** se encontraron diferencias estadísticamente significativas para A33, B8, B53, B55 y B60. Las FP% fueron 11,1, 0, 5,5, 0 y 0 respectivamente vs. 2,8, 7,9, 0,5, 5,1 y 4,6 respectivamente en el grupo control. RR, FE y FP para los alelos mencionados fueron: 4,3, 0,02, -0,1; 0, 0, 0; 12,6, 0,05, -0,01; 0, 0, 0 y 0, 0, 0, respectivamente.
En **LLA** se encontraron diferencias estadísticamente significativas para A2, A24, A32 y DR15. Las FP% fueron 54,2, 28,8, 3,3 y 8,4 respectivamente vs. 39,8, 15,2, 10,6 y 18,3 respectivamente en el grupo control. RR, FE y FP para los alelos mencionados fueron: 1,8, 0,2, 0,3; 2,2, 0,1, -0,2; 0,3, -0,1, 0,1 y 0,4, -0,1, 0,1 respectivamente.
Conclusiones.
De acuerdo a los resultados obtenidos, B55 confiere protección para el desarrollo de LMA.
Respecto de LMC, A33 y B53 resultaron ser factores de riesgo, en tanto que B8, B55 y B60 factores de protección.
En LLA, A2 y A24 resultaron ser factores de riesgo, en tanto que A32 y DR15 factores de protección.
Se deberían incluir mayor número de pacientes en cada grupo para obtener resultados más precisos.