



Sumario

- 79** Editorial
Dr. Alberto S. S. Slepoy
Comisión Directiva - Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología
- 81** Expresión antigénica ABH y carácter secretor en pacientes con lesiones orales precancerosas y cancerosas
Dres. Carlos Campi; Carlos Cotorruelo; Silvia García Borrás; Valdéz Vanina; Liliana Racca; Livia Escovich; Amelia Racca; Claudia Biondi
- 85** Evaluación y experiencia local en la utilización de NAT HCV basado en amplificación por NASBA para el tamizaje de donaciones de sangre
Dres. Andrea Guichón; María Elina Acevedo; Laura Tomasone; Eulalia Rodríguez; Roberto Fernández
- 93** Calidad de hemocomponentes leucorreducidos: la validación del procedimiento de leucorreducción
Dra. Alejandra Giorgi
- 99** El consentimiento informado y la medicina transfusional
Dra. María Florencia Ralli
- 107** Las bolsas plásticas para sangre: Un hito en la historia de la tecnología transfusional
Dr. Eduardo Díaz de Guijarro
- 113** Reflexiones y algunas confesiones
Francisco Maglio; María Isabel del Valle
- 117** Historia de las Universidades I
La Universidad medieval
Virginia Garrote
- 121** Investigación y bioética
Norma Caffaro de Hernández

Contents

- 79** Editorial
Dr. Alberto S. S. Slepoy
Board of Directors - Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología
- 81** Secretor status and ABH antigens expression in patients with oral lesion
Dres. Carlos Campi; Carlos Cotorruelo; Silvia García Borrás; Valdéz Vanina; Liliana Racca; Livia Escovich; Amelia Racca; Claudia Biondi
- 85** Evaluation and local experience using HCV NAT based on NASBA amplification for screening blood donations
Dres. Andrea Guichón; María Elina Acevedo; Laura Tomasone; Eulalia Rodríguez; Roberto Fernández
- 93** Quality of WBC-reduced blood components: validation of leukoreduction process
Dra. Alejandra Giorgi
- 99** Informed Consent and Transfusional Medicine
Dra. María Florencia Ralli
- 107** Plastic blood bags:
A landmark in the history of transfusion technology
Dr. Eduardo Díaz de Guijarro
- 113** Reflections and confessions
Francisco Maglio; María Isabel del Valle
- 117** History of the Universities I
The medieval University
Virginia Garrote
- 121** Investigation and bioetica
Norma Caffaro de Hernández

Editorial: Dr. Alberto S. S. Slepoy 1937-2006



En estos sesenta años nuestra especialidad ha surgido, transitado y crecido al compás del desarrollo científico y tecnológico, desde una incipiente actividad asistencial complementaria, hasta lo que es hoy: *una compleja actividad médica que al presente constituye la Medicina Transfusional*.

Aunque quizás breve en su historia por la vorágine de los nuevos conocimientos y los avances alcanzados en todo orden, esa trayectoria ha tenido éxitos, fracasos y frustraciones, en cuyo transcurso han estado los participantes y protagonistas con su vocación y dedicación. Entre estos últimos hemos tenido al Dr. Alberto S. S. Slepoy que, con sus conocimientos y aportes, ha posibilitado el desarrollo de esta rama de la medicina y también la construcción de los instrumentos idóneos, a tales fines, como nuestra Asociación Argentina de Hemoterapia y Transfusión, de la cual fue Presidente entre los años 1999 y 2003.

El Dr. Alberto Slepoy nació en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el 21 de septiembre de 1937, cursó sus estudios primarios y secundarios en su ciudad natal.

Su vocación lo llevó a seguir la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires, obteniendo el título de Médico el 16 de julio de 1962.

En el año 1963, ingresa como Médico Asistente al Instituto de Investigaciones Médicas bajo la dirección del Profesor Alfredo Lanari, allí desarrolla una prolífica actividad como Jefe del Servicio de Hemoterapia del Instituto.

En el año 1966, mediante una beca otorgada por la Universidad de Buenos Aires (UBA), viajó a los EE.UU., donde se desempeñó como Médico Asistente en el Servicio de Hemoterapia del Children's Hospital de Filadelfia, bajo la dirección del Dr. Isaac Djerassi, desarrollando trabajos en el área de cultivos linfocitarios. En el mismo año realizó investigaciones en el área de la Histocompatibilidad con el Dr. Paul Terasaki en la Universidad de California.

En los años 1973 y 1974 fue designado por el Consejo de Salud Pública de la Provincia de Río Negro para realizar la *planificación, organización y normalización de los Servicios de Hemoterapia de los Hospitales Provinciales*, ejerciendo como *Asesor del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro* hasta el año 1976, año en el que también concluyó la *Maes-*

Comisión Directiva
Asociación Argentina de Hemoterapia
e Inmunohematología

tría en Administración Hospitalaria, título obtenido en la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires.

En mayo de 1976 se lo designó *Jefe Titular del Servicio de Medicina Transfusional de Hospital Italiano de Buenos Aires* tras haber ganado un concurso abierto y por oposición.

Junto a este cargo, estructura y desarrolla el Departamento de Diagnóstico y Tratamiento siendo Director del mismo hasta el año 2002, continuando con el ejercicio anterior hasta diciembre de 2004, año de su jubilación.

La A.A.H.I., fundada y presidida por el Dr. Juan Marletta, hace más de 30 años, lo contó como socio desde el inicio de sus actividades. El Dr. Slepoy ocupó diversos cargos en las sucesivas Comisiones Directivas, realizando también actividades docentes en los Cursos de Formación de Médicos Especialistas y Técnicos Universitarios.

Fué Miembro de la Comisión para la redacción de las *Normas Técnicas Complementarias a la Reglamentación de la Ley de Sangre* (Secretaría de Estado de Salud Pública, Resolución N° 4.131, diciembre de 1977), Miembro de la *Comisión para la Redacción de la Revista Argentina de Transfusión* (Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología-AAHI- año 1977) y Director de Publicaciones de la Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología (período 1978/1980).

Participó en los *Comités de Normas de Medicina Transfusional SGT MERCOSUR (año 1996)* y *Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología (año 1977)*, presidió y ocupó diversos cargos en Congresos Argentinos de nuestra especialidad y, en los últimos años, había sido designado como *Presidente Honorario de la AAHI* y *miembro destacado del Tribunal de Honor*, por sus méritos dentro de la especialidad y de la institución que nos contiene profesionalmente,

Lamentablemente, pese a su espíritu todavía joven y emprendedor, ya no contamos con él entre nosotros.

Nuestro querido Dr. Slepoy falleció el 5 de junio de este año, pero, indudablemente permanecerá en nuestros sentimientos, no sólo por haber contado con su amistad, sino también por los logros alcanzados en su vida personal y profesional.

Comisión Directiva
Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología

Expresión antigénica ABH y carácter secretor en pacientes con lesiones orales precancerosas y cancerosas

Carlos, Campi*; Carlos, Cotorruelo;
Silvia, García Borrás; Valdéz, Vanina; Liliana, Racca;
Livia, Escovich*; Amelia, Racca; Claudia, Biondi

Resumen

Los antígenos ABH, productos de la interacción de dos sistemas genéticos Hh y ABO, están sujetos a leyes de herencia y pueden estar localizados no sólo en los eritrocitos sino también en la mayoría de las células humanas. El objetivo del este trabajo fue investigar la relación entre el carácter secretor de pacientes con lesiones orales pre-malignas y malignas y la expresión antigénica ABH en cortes histológicos de dichas lesiones. Se trabajó con muestras incluidas en tacos de parafina de pacientes con lesiones orales. Los pacientes fueron clasificados en 2 grupos: a) lesiones pre-malignas y malignas y b) lesiones benignas. Se investigaron los antígenos ABH por la técnica de inmunoadherencia específica modificada. Se utilizó la adherencia al tejido vascular como control positivo y al tejido adiposo como control negativo. Los resultados fueron semicuantificados desde adherencia fuertemente positiva a negativa. El carácter secretor fue determinado por la técnica de inhibición de la hemaglutinación. En 21 de las 34 muestras se observó una débil expresión antigénica en áreas atípicas, y delección total en las áreas histológicamente afectadas por neoplasia. En 8 muestras hubo pérdida total de los antígenos ABH tanto en áreas normales como patológicas, estos pacientes presentaron un mayor grado de malignidad y metástasis que aquellos que conservaron la antigenicidad. Los pacientes con lesiones orales pre-malignas y malignas presentaron un incremento del carácter no secretor (52.3%) respecto de la población control (19.5%), y de aquellos pacientes con lesiones orales benignas (15.4%). Se observó una importante asociación entre pacientes no secretores y delección de los antígenos ABH en muestras de lesiones orales. Además, hemos encontrado, en el grupo no secretor, una mayor malignidad de las lesiones orales como así también una mayor presentación de displasia epitelial. El estudio del carácter secretor en los pacientes con lesiones orales podría ser utilizado como un marcador en el desarrollo del cáncer oral.

Palabras claves: Estado secretor, Antígenos ABH, cáncer.

Secretor status and ABH antigens expression in patients with oral lesion

Summary

ABH antigens, which arise from the interaction of two genetic systems Hh and ABO, may be located not only in the red blood cells but also in almost all cells in the human body. Changes of blood group determinants and modification of carrier carbohydrate chains are characteristic of essentially all common human cancers, and constitute important tumor markers. The aim of this work was to investigate the secretor status of patients with oral pre-cancerous and cancerous lesions and ABH antigens expression in fixed tissue sections of these patients. To reveal A, B and H antigens in tissue sections of patients with precancerous and cancerous oral lesions (n= 34) we used a modified specific red cell adherence technique (SRCA-test). Normal endothelial cells expressed ABH antigens, the presence of indicator erythrocytes at the lumen of the blood vessels served as a built in positive control. A strongly positive reaction was defined as a sheet of indicator erythrocytes adhered to the epithelia cells. All were subjected to clinical oral examinations and standard evaluation tests in order to establish the secretor status of their saliva (agglutination inhibition technique). In 21 of the 34 samples analyzed the test showed slightly positive results on atypical areas, and there was a complete antigen deletion in areas histologically affected by neoplasia. Eight samples showed a total absence of ABH antigens in both histologically normal and pathological areas. The results obtained have demonstrated that the large majority of the people examined in the healthy group were secretor and there were significant difference between secretors and non-secretors in the experimental group. We also found a higher intensity of oral disease in the non-secretor group, and the occurrence of epithelial dysplasia was most found in the non-secretor group. As a working hypothesis, we propose that areas of SRCA-test negative epithelium are closely related to invasive carcinomas and may be their precursor lesions. Further it is suggested that areas of blood group isoantigen negative epithelium showing atypia, or in some instances near normal histology, may give rise to relatively low grade carcinomas. Considering these results we suggest the use of this method to monitor probable preneoplastic lesions in risk population, especially in those with no secretor status.

Keywords: Secretor Status, ABH antigens, cancer.

*Cátedra de Estomatología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Rosario. Córdoba 3100 - 2000, Rosario, Prov. de Santa Fe, Argentina
Laboratorio de Inmunoematología e Inmunogenética. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario,
Suipacha 531 - 2000, Rosario, Prov. de Santa Fe, Argentina. Claudia Biondi, Suipacha 531, 2000 - Rosario, Prov. de Santa Fe, Argentina.
Tel.: 0341-4804592/Interno 209, e-mail: cbiondi@fbioyf.unr.edu.ar

Evaluación y experiencia local en la utilización de NAT HCV basado en amplificación por NASBA para el tamizaje de donaciones de sangre

Andrea Guichón*; María Elina Acevedo**, Laura Tomasone**,
Eulalia Rodríguez***, Roberto Fernández****

Resumen:

Objetivos: Evaluar un nuevo método de NAT HCV basado en amplificación por NASBA (nucleic acid sequence-based amplification) y presentar los datos de nuestra experiencia en aplicar esta metodología para tamizaje de rutina en banco de sangre. **Método:** La detección de ARN HCV por NASBA (NASBA-HCV) se realizó con un kit comercial (NucliSens Basic Kit, bioMérieux). Para determinar la sensibilidad por análisis de Probit, se probaron diluciones seriadas de un reactivo de referencia para ARN HCV. La especificidad se evaluó con 100 pools de plasma normal. El tamizaje de rutina se realizó con pools conteniendo hasta 48 unidades. **Resultados:** La sensibilidad de NASBA-HCV fue 95 UI/ml de ARN HCV. El límite de detección calculado para una donación individual en pool de 48 fue 4.560 UI/ml. La especificidad preliminar fue de 98%. Nuestro laboratorio pudo procesar adecuadamente las muestras para NAT HCV y resolver pools positivos. No encontramos donaciones NAT HCV positivas/anti-HCV negativas en 27.679 muestras evaluadas. El porcentaje de largadas inválidas y pools falsos positivos fue de 1,9 y 2,7, respectivamente. **Conclusiones:** El límite de detección de NASBA-HCV para pools de 48 unidades se encuentra dentro de los lineamientos de sensibilidad recomendados por el centro de referencia Paul Ehrlich Institute. Nuestro laboratorio tuvo la capacidad de implementar NAT HCV y obtener resultados en tiempos adecuados para banco de sangre. El tamizaje por NAT mediante NASBA-HCV es una alternativa viable para mejorar el nivel de seguridad en las transfusiones en nuestro país.

Palabras claves: HCV, NAT, banco de sangre, NASBA.

Evaluation and local experience using HCV NAT based on NASBA amplification for screening blood donations

Summary

Objectives: The aims of this study were to evaluate a new HCV RNA screening method for blood donations based on NASBA (nucleic acid sequence-based amplification), and to present data from our experience in using this methodology routinely in a blood center. **Method:** The NASBA method for detection of HCV RNA (HCV-NASBA) was performed using a commercial reagent kit (NucliSens Basic Kit, bioMérieux). To determine the sensitivity of the method by Probit analysis, serially diluted samples of a reference reagent were tested. HCV-NASBA specificity was evaluated with 100 pools of normal plasma. Routine HCV screening was performed in pools of plasma containing up to 48 units. **Results:** The sensitivity of HCV-NASBA was 95 IU/ml HCV RNA. The calculated detection limit for an individual donation in a pool of 48 was 4,560 IU/ml. In our preliminary evaluation, the specificity was 98%. Our laboratory was able to adequately process samples for HCV NAT and to resolve positive pools. We found no HCV NAT-positive/anti-HCV-negative donation out of 27,679 tested samples. The percentages of invalid runs and falsely reactive pools were 1.9 and 2.7, respectively. **Conclusion:** The detection limit of HCV-NASBA for pools of 48 units complies with the sensitivity guidelines recommended by the reference center Paul Ehrlich Institute. Our laboratory was capable of implementing HCV NAT and obtaining results in a timely manner. In our country, NAT screening based on HCV-NASBA is a suitable alternative to improve blood safety standards.

Keywords: HCV, NAT, blood bank, NASBA.

*Consultora en Biología Molecular para Fundación Hemocentro Buenos Aires, **Bioquímica de la Fundación Hemocentro Buenos Aires, ***Médica de la Fundación Hemocentro Buenos Aires, ****Director Médico de la Fundación Hemocentro Buenos Aires. Fundación Hemocentro Buenos Aires, Silvio Ruggieri 2785 (C1425AIN) Cdad. Aut. de Buenos Aires, Argentina, Tel/Fax: (5411) 4805-6026, aguichon@fibertel.com.ar



Calidad de hemocomponentes leucorreducidos: la validación del procedimiento de leucorreducción

Alejandra Giorgi*

Resumen

Las Guías Internacionales y Nacionales regulan la práctica de leucorreducción para garantizar la calidad de los hemocomponentes leucorreducidos. La normativa local establece que el procedimiento deberá estar validado y que el nivel máximo de leucocitos residuales en productos leucorreducidos es 5×10^6 . Para alcanzar dicho objetivo se analizan los factores críticos que influyen sobre el proceso de leucorreducción y se presentan métodos de recuento de leucocitos residuales, planes de muestreo y análisis estadístico.

Palabras claves: filtración, leucorreducción, validación de proceso, métodos de recuento de glóbulos blancos.

Quality of WBC-reduced blood components: validation of leukoreduction process

Summary

International and local guidelines state process validation and assessment of conformance in the production of WBC-reduced blood components. To reach this aim and to assure that the end-products meet local specifications (5×10^6 residual leukocytes), key-factors that influence process of preparing leukoreduced blood products, methods of residual leukocyte enumeration, sampling plans, and a statistical model with a parametric approach have been described.

Keywords: filtration performance, leukoreduction, validation process, wbc counting methods

* Lic. en Ciencias Biológicas. Se desempeña como Jefe de Garantía de Calidad en Laboratorios P. L. Rivero y Cía. E-mail: ag@rivero.com.ar.



El consentimiento informado y la medicina transfusional

Dra. María Florencia Ralli*

Resumen:

Resulta indispensable en la actualidad contar con el consentimiento informado de los pacientes previo a la realización de cualquier estudio y/o tratamiento relacionado con el ejercicio de la medicina transfusional. Así lo establecen las leyes nacionales, decretos reglamentarios y resoluciones ministeriales que regulan el ejercicio de dicha especialidad. Brindar al paciente una información veraz, detallada, eficaz y obtener su autorización para la realización de determinado estudio o tratamiento importa en la actualidad no sólo un resguardo judicial sino, sobre todo, el cumplimiento de un imperativo moral.

Palabras claves: Deber de informar, consentimiento informado, responsabilidad, autodeterminación del paciente, respeto, voluntad del paciente, rechazo informado.

Informed Consent and Transfusional Medicine

Summary

Nowadays is very important to obtain the patient's informed consent previous to the realization of any study or treatment related to transfusional medicine. National legislation regarding transfusional medicine establishes that obligation. Offering the patient truthful, detailed and effective information and obtaining the authorization for the realization of a certain medical study or treatment implies not only a legal protection but, above all, the accomplishment of a moral obligation.

* Abogada, U.B.A., Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Asesora Jurídica de la Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología. Contacto: aahi@aahi.org.ar



Las bolsas plásticas para sangre: Un hito en la historia de la tecnología transfusional

Eduardo Díaz de Guijarro *

Resumen

Se presenta en este artículo una breve historia de los métodos utilizados para transfundir sangre humana, partiendo de las transfusiones de brazo a brazo, el uso de frascos de vidrio y la introducción de las bolsas de PVC en los Estados Unidos a mediados del siglo XX.

Finalmente, se hace hincapié en el desarrollo de las bolsas para sangre en la Argentina, un trabajo interdisciplinario en el cual confluyeron la industria farmacéutica y los usuarios médicos.

Palabras clave: bolsas para sangre, historia de la medicina, tecnología transfusional.

Plastic blood bags: A landmark in the history of transfusion technology

Summary

This paper presents a brief history of human blood transfusion methods, from the arm to arm transfusions, the glass flasks and the introduction of PVC bags in the United States around the middle of XXth century.

Finally, it emphasizes in the blood bag development in Argentina, an interdisciplinary work with the intervention of the pharmaceutical industry and the medical users.

Keywords: blood bags, history of medicine, transfusion technology.

* Laboratorios Rivero, Cdad. Aut. de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.



Reflexiones y algunas confesiones

Francisco Maglio; María Isabel del Valle

*El mito de Asclepio y la omnipotencia médica**

*De Osiris al trasplante: una puerta a la inmortalidad**

*Publicado en "La Gaceta del CINDIM, 1996; 4: 13-15

* Publicado en "La Gaceta del CINDIM, 1997; 5: 6-8



Historia de las Universidades I La Universidad medieval

Virginia Garrote*

Transición de las Escuelas Catedralicias y origen
de la Universidades

* Este artículo fue publicado en la Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires, 2005. 25(3/4): 120-2. Se reproduce con autorización del editor. Biblioteca Central, Hospital Italiano de Buenos Aires. Correspondencia: virginia.garrote@hospitalitaliano.org.ar



Investigación y bioética

Norma Caffaro de Hernández*

* Este artículo fue publicado en la Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires, 2005, Argentina; 25(3/4): 123-9. Se reproduce con autorización del editor. Comité de Bioética Asistencial. Hospital Italiano de Buenos Aires. Correspondencia: normacaffaro@fibertel.com.ar