

PALABRAS CLAVE:

banco central de sangre 1998 a 2011,
banco de sangre, hemocentro.

KEYWORDS:

central blood bank 1998 to 2011,
blood bank, blood center



**Asociación
Mexicana de
Medicina
Transfusional, A. C.**

Apuntes sobre el Banco Central de Sangre del C.M.N. Siglo XXI en el año 2011

Ambriz Fernández Raúl

El doctor Héctor Rodríguez Moyado fue el fundador del Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional.¹ De 1998 al año 2011, la nueva Dirección fue ocupada por el suscrito doctor Raúl Ambriz Fernández (Figura 1).

En 1966 se inicia el apoyo a los hemofílicos, y así, el desarrollo de diversos programas avanzados en hemofilia que determinan en 1994 que se realice -bajo la presidencia del suscrito doctor Ambriz- The XXI st International Congress of the World Federation of Hemophilia, México 1994.²

En el año de 1996 se publica The ITP Guideline 1996 by the American Society of Hematology, en la que los principales expertos hacen varias de sus propuestas basadas en las publicaciones de Ambriz y cols. y que por su trascendencia son analizadas por diversas revisiones internacionales del mayor nivel hasta en la primera década del siglo XXI.^{1,3-8} En 1973 se inicia la selección de grupos de donadores con fenotipos conocidos (Panel),¹ con lo cual, en los años del siglo XXI, se hace el control de calidad a cerca de 140 unidades hospitalarias del país y a este proceso -que bajo la dirección del doctor Ambriz se integró a un control externo (Figura 2)- realizado desde Suiza, Es-

paña y Estados Unidos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS).

En la administración 1998-2011 se promovió la Mejora Continua (Figura 1) con las recomendaciones de los **Equipos de Proyecto** formados por



Figura 1. XLV Aniversario del Banco Central de Sangre del CMN "Siglo XXI" en el año 2007. Academia Nacional de Medicina. Doctor Raúl Ambriz (Director) y el fundador, Doctor Héctor Rodríguez Moyado.

Director 1998-2011. Plaza ganada en convocatoria.

Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI. UMAE Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Instituto Mexicano del Seguro Social. México D.F.

Correspondencia: Dr. Raúl Ambriz Fernández Correo: ambrizfraul@yahoo.com.mx

EN RESUMEN

En el año de 1998 se inicia la nueva Dirección y su personal logró que el Banco Central de Sangre fuera la sede de diversas instituciones nacionales: el Centro de Hemofilia. www.wfh.org; del Comité Interinstitucional de Bancos de Sangre; del Comité de Trasplante de Células Progenitoras del CMN Siglo XXI; del Consejo Mexicano de Hematología; del Comité de Hemostasia y para la fundación en México de la Asociación Mexicana de Medicina Transfusional.

La Unidad da el abasto de sangre y sus componentes a Hospitales de Alta Especialidad, regionales y hospitales generales de zona. Proporciona el apoyo de los hemofílicos con concentrados purificados inactivados para virus; las transfusiones ambulatorias especializadas; logra avances en la producción de componentes y envía cada 45 días el panel de células de fenotipo conocido a cerca de 140 hospitales; de este modo, funciona como un control de calidad externo para el país y tiene el aval del control externo de calidad procedente de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud y del intercambio internacional de DNA de la Universidad de California. Todo se ha logrado al hacer efectivo su programa estratégico 2007-2011.

ABSTRACT

In the year 1998 starts the new Director Raúl Ambríz MD and his staff developed in the Central Blood Bank: The Haemophilia Centre www.wfh.org, the Committee of Blood Banks, the Committee on Stem Cell CMN Siglo XXI, Mexican Council of Hematology, Hemostasis Committee and has been the main institution for the establishment in Mexico of the Medical Association of Transfusion Medicine. The unit gives the supply of blood and its components High Specialty Hospitals, Regional and General Hospitals Area. Provides support for hemophiliacs with purified concentrates virus-inactivated, specialized outpatient transfusions and makes progress in the production of components. In the year of 2011 sends every 45 days, the phenotype known panel cell to nearly 140 hospitals and thus serves as the external quality control for the country and has the backing of external quality control from of the Pan American Health Organization/World Health Organization and about the International DNA exchange with the University of California. The strategic planning was supported between the years 2007-2011.

trabajadores del Banco Central de Sangre comprometidos con la institución. Gracias a dicho trabajo, se define un **programa estratégico** de mediano plazo y se toma la determinación de implementar la mejora en la atención a los donadores. Las recomendaciones determinaron la ampliación y remodelación de la unidad que se programó desde el año 2005, y que finalmente se materializó entre los años

2007 y 2011, para hacer cómodas las instalaciones, disminuir los tiempos de espera de los donadores, además de mejorar y colocar en línea los procesos por medio de la automatización del Banco, la cual fue impulsada por la nueva dirección del Banco. Con los años, hubo una mejora continua sobre la base de implementar diversos estudios originales (Figura 4)⁹⁻¹⁶, determinando que el trabajo cotidiano y la hemovigilancia del donador se efectuaran de un modo más fácil, objetivo y efectivo.

Debido a la alta demanda de plaquetas, se inaugura la primera ampliación de la **Unidad de Aféresis**, esto en el año 2001, la cual llegó a contar con 12 máquinas de alta tecnología en aféresis (6 Trima y 6 Amicus), capaces de dar productos dobles (equivalentes de ocho a 14 concentrados plaquetarios unitarios). También por las mismas fechas, se hace más intensivo el apoyo a los trasplantes al inaugurar en el Banco el área de **Criopreservación**, la valoración de la cosecha mediante la cuantificación de los progenitores CD34 y la compatibilidad con los estudios de HLA por biología molecular. Existe la capacidad de selección inmunomagnética de células para el apoyo de la Medicina Regenerativa.



Figura 2. Certificado de Control de Calidad Externo. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud.



Figura 3. Comité de Trasplante de Células Progenitoras del CMN "Siglo XXI". Se destacan en la primera fila, sentados: extremo izquierdo doctora Elizabeth Sánchez y doctora Ana Ma. Contreras, del Hospital de Especialidades; al centro, doctora Rebeca Fabiola Rivera López y la doctora Soledad Córdova Caballero, ex Jefe de Hematología del Instituto Nacional de la Nutrición, ex Directora del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea y creadora de los Centros de Estatales; en la segunda fila, al extremo izquierdo, doctora designada por el Hospital Regional No.1; atrás al centro, doctora María de Jesús Nambo Lucio, Jefe de Hematología del Hospital de Oncología, y el doctor Raúl Ambríz (Presidente del Comité).

A partir del año 2000, el Banco Central de Sangre del CMN "Siglo XXI" es la **Sede del Comité de Trasplante de Células Progenitoras del CMN "Siglo XXI"**, donde participan los miembros de trasplante de los hospitales del CMN "Siglo XXI" y del Hospital General Regional No.1 (Figura 3). Este comité tiene como presidente al director de esta Unidad. Para 2005, su titular recibe el grado de Académico Titular ante las altas autoridades sanitarias del país y los presidentes de la Academia Nacional de Medicina de México, Cuerpo Consultivo del Gobierno Federal (Figura 4).

Entre los años 1998 y 2011, con la nueva dirección del doctor Raúl Ambríz, su personal logró que el Banco Central de Sangre fuera la sede del Centro de Hemofilia (www.wfh.org) del Comité Interinstitucional de Bancos de Sangre; del Comité de Trasplante de Células Progenitoras del CMN "Siglo XXI"; del Consejo Mexicano de Hematología; del Comité de Hemostasia, y ha sido el eje para la fundación en México de la Asociación Mexicana de Medicina Transfusional (AMMTAC), en la que el suscrito tuvo

la responsabilidad de primer Presidente por elección nacional en el periodo 2002-2004.

Hacia finales del año 2002 ocurre la sensible pérdida de uno de sus miembros honorarios, la QFB Elisa Quintanar; para 2004, nuestra Asociación creó en su honor, con el auspicio del suscrito como Presidente de la AMMTAC, la Conferencia Anual Nominativa "**QFB. Elisa Quintanar García**", acto que inicia los congresos nacionales.

Y ya para 2007, el Banco Central de Sangre del CMN "Siglo XXI" celebró su XLV aniversario con un acto académico internacional realizado en la Academia Nacional de Medicina.¹⁰ Entre los años 2007 y 2011 se completan los lineamientos de su **Programa Estratégico**, el cual será el motivo de las siguientes entregas.

Referencias.

1. Ambríz FR. Banco Central de Sangre del CMN Siglo XXI. Cuarenta y siete años de servicio en el año 2009. *Rev Mex Med Tran* 2011; 4: 18-30.
2. Ambríz FR. Historia del Banco Central de Sangre del CMN Siglo XXI. Apoyo en Hemofilia. *Rev Mex Med Tran* 2012; 5: 29-55.
3. Pizzuto J, Ambríz R. Therapeutic Experience on 934 Adults with Idiopathic Thrombocytopenic Purpura. Multicentric Trial of



Figura 4. Nombramiento del doctor Ambríz como Académico Titular en la Academia Nacional de Medicina de México, Cuerpo Consultivo del Gobierno Federal. Aparecen varios Presidentes de la Academia: doctor Misael Uribe Esquivel (2005-2006); doctor Emilio García Procel (2007-2008), y al fondo, el Secretario de Salud en turno D doctor Julio Frenk y el doctor Enrique Ruelas Barajas, Subsecretario de Calidad de la Secretaría de Salud, que es Presidente de la Academia en el periodo 2013-2014.

- the Cooperative Latin American Group on Hemostasis and Thrombosis. *Blood* 1984; 64: 1179-1183.
4. Ambriz R, Muñoz R, Pizzuto J, Quintanar E, Morales M, Avilés A. Low -Dose Autologous In Vitro Opsonized Erythrocytes. Radioimmune Method and Autologous Opsonized Erythrocytes for Refractory Autoimmune Thrombocytopenic Purpura. *Arch Intern Med* 1987; 147: 105-108.
 5. Ambriz FR, C. Martínez MC, Quintana GS, Collazo JJ, J. Bautista JJ. Fc receptor blockade in patients with refractory chronic immune thrombocytopenic purpura with anti-D IgG. *Arch Med Res*, 2002; 33: 536-540.
 6. George JN, Wolf H, Raskob GE, Wasser JS, Aledort LM, Blanchette VS, Bussel JB, Cines DB, Kelton JG, Lichtin AE, McMillan R, Okerbloo JA, Reagan DH, Warrier I. Idiopathic Thrombocytopenic Purpura: a practice guideline developed by explicit methods for the American Society of Hematology *Blood* 1996; 88: 3-40
 7. British Committee of Standards in Haematology General Haematology Task Force. Guidelines for the investigation and management of idiopathic thrombocytopenic purpura in adults, children and pregnancy. *Br J Haematol* 2003; 120: 574-596
 8. Godeau B, Provan B, Bussel J. Immune thrombocytopenic purpura in adults. *Current Opinion in Hematology* 2007; 14: 535-556.
 9. Rivera LMRF, Ambriz FR, Zavala MC, Portillo LL, Collazo JJ, Sánchez CA. Fraccionamiento por el sistema Atreus, nuevo procedimiento. *Gac Méd Mex* 2007; 143 supl 2: 13-17.
 10. Ambriz FR, Mejía AM. Eds. XLV Aniversario, Banco Central de Sangre CMN Siglo XXI. *Gac Méd Méx* 2007; 143 supl 2: 1-90.
 11. Martínez AJC, Arrazola A, Suarez A, Alcaraz JL. Use of polymerase Chain reaction to determine Diego-b antigen using specific sequence primers (SSP). *Vox Sang* 2010; 99 suppl 1: 335.
 12. Martínez AJC, Navarrete RAP, Arrazola GA, Suárez CA, Zana-na NA, Camargo CA, García RB, Rivera LRR, Ambriz FR, Jiménez BFJ. Subtipos HLA-B27 en familias de pacientes mestizos mexicanos con espondilitis anquilosante. *Rev Mex Med Tran* 2008; 1: 18-22.
 13. Cruz M, Valladares SA, García MJ, Ángeles MJ, Ortega CC, Escobedo de la PJ, Burguete GAI, Wachter RN, Ambriz R, Rivera R, D´artote AL, Peralta J, Parra EJ, Kumate J. Candidate gene association study conditioning on individual ancestry in patients with type 2 diabetes and metabolic syndrome from México City. *Diabetes Metab Res Rev* 2010; 26: 261-270.
 14. Ambriz FR, Rivera LR, Portillo ML, Bonilla ZR. Blood donation waiting time obtained by automated standards in México. *Vox Sang* 2010; 99 suppl 1: 135.
 15. Ambriz FR, Portillo LML, Rivera LR, D´Artote GAL. Implementación de estándares en el tiempo de espera en el proceso de donación de sangre. *Rev Mex Med Tran* 2010; 3: 7-13.
 16. Ambriz FR, Rivera LR, García, Bonilla ZR, Betacourt L. *Justo a Tiempo*. Programa para disminuir el tiempo de espera del donador en el año 2011. Una contribución original con métodos automatizados y aumento de la competitividad en una institución pública. *Rev Mex Med Tran* 2012; 5: 6-18.