

IMPACTO DEL BANCO MUNICIPAL DE SANGRE EN EL DESARROLLO DE LA HEMATOLOGÍA A NIVEL NACIONAL

UNA REFERENCIA DESCRIPTIVA

Dr. Rafael Gómez

RESUMEN

Se hace una breve exposición de la historia del Banco Municipal de Sangre, desde sus comienzos, con la relación de sus fundadores, la ordenada conformación de su estructura y funcionamiento y su influencia en el desarrollo de la hematología venezolana. Se hace referencia a su Departamento de Investigación, Laboratorios de Hemoglobinopatías e Histocompatibilidad, Departamento de Enfermería, así como el Proyecto Dengue, Clínicas Hematológicas, Hemato-oncología, Trasplante de células progenitoras, Citometría de flujo, Biología Molecular, Curso de Especialización en Hemoterapia, Medicina Transfusional, Coagulación y Trombosis, Producción de heterohibridomas humanos, entre otras actividades e iniciativas.

Palabras clave: Banco de Sangre. Hematología. Docencia e investigación en hematología. Patología hematológica. Hematología en Venezuela.

ABSTRACT

A summary of the Municipal Blood Bank history is made, from its beginning, including the list of its founders, the organized conformation of its structure and function, as well as its influence in the development of Venezuelan hematology. Its Research Department, Hemoglobinopathy and Histocompatibility laboratories, Nurse Department are mentioned, as well as Dengue Project, Hematological Clinics, Hemato-oncology, Stem Cell Transplant, Flow Citometry, Molecular Biology, Postgraduate Course in Hemotherapy, Transfusional Medicine, Clotting and Thrombosis, Human Heterohybridoma production, among others.

Key words: Blood Bank. Hematology. Hematology in Venezuela

Fundadores

Artífices de la creación de la Institución fueron el Dr. Fernando Rubén Coronil, cirujano del Hospital Vargas de Caracas y Presidente de la Junta de Beneficencia Pública del Distrito Federal, y el Bachiller Rafael Sepúlveda, quien había sido enviado a Estados Unidos para aprender lo relativo al funcionamiento de los Bancos de Sangre de la Cruz Roja Norteamericana. Otros miembros fundadores fueron los doctores Cruz Quijada Gamboa, Tulio Villalobos Capriles, Germán Lara, Enrique Arria, Hipólito Quijada, Alfredo González Navas y la enfermera Hilda Josefina Pérez.

El Banco Municipal de Sangre, creado un 24 de julio de 1945 hace 60 años, nació por la necesidad de

organizar los incipientes servicios transfusionales que se estaban formando a nivel mundial. Aunque creada en un ámbito regional, desde entonces se convirtió en el organismo rector en el país, en lo relacionado a la terapia transfusional.

Todo comenzó en un pequeño local ubicado en un anexo del Hospital Vargas de Caracas, frente a su plaza principal.

Departamento de Investigaciones

Los Drs. Miguel Layrisse y Tulio Arends crearon el Departamento de Investigaciones del Banco Mu-

nicipal de Sangre, y en 1954 descubrieron el Grupo Sanguíneo Diego, de gran importancia antropológica. En 1956 dicho trabajo fue presentado en el VI Congreso de la Sociedad Internacional de Hematología, en la ciudad de Boston, EE.UU, obteniendo el 2^{do} Premio por excelencia de presentación.

Directores

En 60 años de historia la institución ha contado solamente con siete directores, siendo el primero el Dr. Tulio Villalobos Capriles quién ejerció la dirección desde 1945 hasta 1965, y luego desde 1970 hasta 1976. El Dr. Elio Chamate entre 1965 y 1969. El Dr. Hipólito Quijada desde 1976 hasta 1980. La Dra. Angela Rodríguez Morales en el período 1981-84, luego el Dr. Jesús Linares entre 1984 hasta 1987. Me correspondió el honor de dirigir la Institución desde el mes de abril de 1987 hasta el mes de octubre de 2004, cuando fue nombrado el Dr. Carlos Orellana Bencomo.

La actual sede fue inaugurada el 11 de marzo de 1983 por el ciudadano presidente de la República, Dr. Luis Herrera Campins, mientras ejercía el cargo de directora la Dra. Ángela Rodríguez Morales.

Los doctores Villalobos y Quijada plasmaron en un libro, la historia de los primeros 40 años.

FORTALEZAS DE LA INSTITUCIÓN

Muchas. Pionera en la organización de Bancos de Sangre y en la promoción de la donación no remunerada de sangre. Ha desarrollado la medicina transfusional en el país. Inició los estudios de la enfermedad hemolítica del recién nacido, estudios de anemias nutricionales, de coagulopatías, así como de genética de las poblaciones. Igualmente ha incorporado nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas. Es la sede del Centro Nacional de la Hemofilia. Posee una biblioteca con las publicaciones fundamentales para la actualización hematológica, y sobre todo el componente "educación" ha sido fundamental, constituyéndose en un templo del saber de las ciencias de la medicina transfusional y hematológica, formando los recursos humanos en el campo de la hemoterapia y de los especialistas en hematología, con elevado nivel académico, para satisfacer las necesidades del país.

Medicina transfusional

En 1960, luego de egresar del posgrado de hematología, el Dr. Jesús Linares se estableció en la Maternidad Concepción Palacios y ejerció simultáneamente la jefatura del Servicio de Hematología y del Banco de Sangre, creando la Sección de Estudios Especiales de Inmuno-hematología, que se constituyó en el centro de referencia de estudios de mujeres embarazadas sensibilizadas, de anemias hemolíticas autoinmunes y se convirtió en el laboratorio donde comenzaron los cursos de actualización en inmuno-hematología, para médicos y hemoterapistas, que se iniciaron en 1974 y han continuado ininterrumpidamente hasta la fecha. Para consolidar la transmisión de sus conocimientos, el maestro Linares publicó dos libros de inmuno-hematología, que han servido no sólo a los médicos, hemoterapistas y técnicos en Venezuela, sino que también ha sido utilizado en otros países latinoamericanos como texto oficial de la materia.

Una vez inaugurada la nueva sede, en la esquina de Pirineos, se destinó un laboratorio para la práctica y enseñanza de la inmuno-hematología, por lo que los cursos se mudaron a esta sede. Estos cursos, básicos y avanzados, tienen como objetivo primordial uniformar los procedimientos de atención de donantes, preparación de componentes, estudios serológicos y su administración, en toda la geografía nacional.

En el área de medicina transfusional encontramos a una trabajadora tesonera e infatigable, la Dra. Graciela León de González quien ha seguido los pasos del maestro Jesús Linares, demostrando ser una profesional sumamente preocupada por los procesos de calidad de los componentes de la sangre, comenzando por la selección meticulosa del donante así como de todos los pasos que se producen hasta llegar al producto final que recibe el paciente. La acompañan en esta ardua labor el Dr. Teodoro Hernández, en el Servicio de Inmuno-hematología, y la Dra. Christiane Saltiel, en el Servicio de Donación. Recientemente se incorporó la Dra. Carmen Yáñez al equipo de Medicina Transfusional, así como el personal de bioanalistas y de hemoterapistas que realizan su trabajo con esmero y profesionalismo.

La institución ha sido pionera en el desarrollo de la inmuno-hematología y en la implementación de pruebas de tamizaje serológico de enfermedades transmisibles por la transfusión, Es así como se

pusieron en práctica las pruebas del anticore de la hepatitis B, del virus de la hepatitis C y el virus HTLV I,II, antes que el Ministerio de Salud las estableciera como obligatorias.

Producción de heterohibridomas humanos

Este ambicioso y complejo proyecto ha sido desarrollado por la Dra. León, en compañía del biólogo Carlos Cruz. Su objetivo es la preparación de reactivos monoclonales para la clasificación de la sangre. Inicialmente fue financiado por el Conicit (Ahora Fonacit). Han logrado la producción de reactivos monoclonales anti-A, anti-B y recientemente anti-D. Por cierto, este último logro les mereció el Primer Premio entre los trabajos científicos presentados en el VIII Congreso Venezolano de Hematología.

En el Servicio de Donación, dirigido por la Dra. Christiane Saltiel, se ha hecho énfasis en la promoción de la donación voluntaria, altruista, de sangre, ardua tarea que se lleva a cabo con el personal de Relaciones Humanas y Enrolamiento. También es de destacar el desarrollo de los procedimientos de aféresis, tanto para la obtención de productos (plaquetaféresis), como para el tratamiento de pacientes (plasmaféresis terapéutica, cosecha de células progenitoras). También se estableció un convenio de intercambio con la Planta Procesadora de Derivados Sanguíneos, de Quimbiotec, por medio del cual se les suple plasma sanguíneo y se reciben, a cambio, los productos elaborados (albúmina humana, ipso VIII, inmunoglobulinas, antiglobulina Rh).

Docencia e investigación

En 1954 se iniciaron los cursos de posgrado de hematología, siendo las doctoras Carmen Luisa Arocha de Piñango y Norma Blumenfeld de Bosch, con el doctor Tulio Pineda, los primeros egresados. Desde entonces, han egresado 137 médicos hematólogos, con una participación de un 54 % de los especialistas del país, miembros de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina.

De República Dominicana, Nicaragua y Paraguay han venido médicos a realizar el posgrado de hematología. Igualmente personal médico y técnico de Perú, Ecuador, Colombia, Brasil, Panamá, Honduras y El Salvador han realizado entrenamiento en

diferentes campos de la hematología en la institución.

Coagulación y trombosis

La doctora Norma Blumenfeld de Bosch, luego de haberse formado en hematología con el Dr. Layrisse, fue a la Universidad de Michigan, Estados Unidos, por un par de años y regresó con una pasión por las enfermedades hemorrágicas. Estableció un rudimentario laboratorio de coagulación, el primero en el país, donde se realizaban los estudios para poder diagnosticar los problemas de coagulación, y así nace el Centro Nacional de la Hemofilia. Pronto se agregaron otras pruebas para diversas patologías de la coagulación que hicieron que la institución se convirtiera, desde entonces, en un Centro Nacional de Referencia para el estudio y tratamiento de las enfermedades hemorrágicas.

En 1971, se creó la Asociación Venezolana para la Hemofilia, estableciendo su sede en el Banco Municipal de Sangre del Distrito Federal. Hoy día se controla en la institución el 90 % de los pacientes hemofílicos del país.

A partir de 1984 se amplió la gama de pruebas en el laboratorio de coagulación agregando, para el estudio de los trastornos tromboticos, las determinaciones de las deficiencias de las proteínas C y S de la coagulación y de la antitrombina III y pruebas especiales para el estudio de los pacientes con enfermedad de von Willebrand.

El Dr. Argimiro Torres y la Dra. Arlette Ruiz de Sáez forman parte, con la Dra. Apsara Boadas, del equipo dirigido por la Dra. Norma de Bosch en el área de la coagulación de la sangre.

Las licenciadas Alida Rodríguez, Adelaida Argüello, Marión Echenagucia y Rosa Feijoo, todas de los laboratorios de investigaciones y de coagulación, trabajan en forma exhaustiva para lograr los resultados de laboratorio que son fundamentales para el diagnóstico de los pacientes.

El Dr. Torres realiza una consulta diaria para estudiar y tratar a pacientes con problemas tromboembólicos, atendiendo una gran cantidad de pacientes.

El Dr. Federico Fernández Palazzi, traumatólogo, dirige una consulta de ortopedia para hemofílicos, y ha implementado tratamientos novedosos que han adquirido renombre internacional. Autor de trabajos y capítulos en libros, también es invitado a exponer sus experiencias en diversos países.

El personal médico y de bioanalistas del área de la coagulación forma parte del Grupo Cooperativo Latino Americano de Trombosis y Hemostasia (CLAHT), del cual algunas han ocupado puestos en la directiva. A través de este grupo y de la Asociación Mundial de la Hemofilia se mantiene un intenso intercambio de experiencias, siendo frecuentes las invitaciones a la presentación de trabajos científicos o para dictar charlas en diferentes países. Son autores de numerosos trabajos científicos, publicados en revistas científicas de prestigio.

Proyecto Dengue

El Instituto Nacional de la Salud de EE.UU otorgó un financiamiento para el estudio de la fisiopatología del dengue, el cual fue realizado bajo la conducción de la Dra. Blumenfeld de Bosch y cuyos resultados, presentados recientemente en el VIII Congreso Venezolano de Hematología, merecieron una mención honorífica por la calidad del trabajo.

La influencia del Banco Municipal de Sangre en el área de la coagulación en Venezuela es indiscutible.

Clínicas Hematológicas

La Dra. Oly Pérez-Báñez ejerce la jefatura del Departamento de Clínicas Hematológicas, que coordina las consultas de Hemato-oncología, Hematología general y Coagulación, así como la supervisión de las actividades de consulta externa de los residentes del posgrado de hematología. Cuenta con la colaboración de las Dras. Hercilia Valecillos y Christiane Saltiel.

Entre las Clínicas Hematológicas se realizan unas 18 000 consultas especializadas cada año; y se suministra la quimioterapia a pacientes con enfermedades hemato-oncológicas, en la medida de las posibilidades. Asimismo, en la consulta externa se administran transfusiones de los componentes sanguíneos.

Hemato-Oncología

La Dra. Angelina Rodríguez Morales, luego de su regreso de Londres en 1980, estableció la consulta de hemato-oncología. La Dra. Rodríguez Morales ejerció la dirección de la institución en el período 1981-1984 y le correspondió el honor, el 11 de marzo de 1983, de inaugurar la nueva sede, en la

cual sobraban los espacios, cuando se efectuó la mudanza de la sede anterior.

Después de dejar la Dirección en el año 1984 continuó con la consulta de hemato-oncología, la cual como todas las otras actividades de la institución fue creciendo paulatinamente, no sólo en número de pacientes atendidos sino en el prestigio de su atención. Dicha consulta fue enriquecida con el ingreso del Dr. José Luis López, en 1991, y la Dra. Osiris D'Acosta en 1995, jóvenes profesionales que trabajan con dedicación y mística en la atención de pacientes con enfermedades malignas de la sangre.

Tanto la Dra. Rodríguez como los Drs. López y D'Acosta, mantienen contacto permanente con especialistas de hemato-oncología a nivel internacional, con los cuales se produce un intercambio de conocimientos de mucho provecho para nuestros pacientes. Desarrollan protocolos de tratamiento de enfermedades malignas de la sangre que han sido acogidos en diferentes centros del país. Los tres son consultados frecuentemente por otros colegas en busca de asesoría en esta rama de la hematología.

Gracias a sus relaciones profesionales, el BMS ha sido seleccionado como uno de los centros para estudios multicéntricos internacionales de aplicación clínica. En este momento se está llevando a cabo un protocolo para tratamiento de pacientes con mieloma múltiple en recaída, suministrando la empresa farmacológica el medicamento en forma gratuita. Igualmente, por los contactos internacionales, se ha logrado el suministro gratuito del mesilato de imatinib, droga de primera línea para el tratamiento de pacientes con leucemia mieloide crónica, cuyo costo mensual asciende a unos 6 millones de bolívares, a los precios de hoy.

Trasplante de células progenitoras

El Dr. José Luis López inició un programa de trasplante de células progenitoras de sangre periférica para pacientes con linfoma no Hodgkin y enfermedad de Hodgkin en recaída.

Otros Laboratorios Especializados: Citometría de Flujo

El Dr. Pedro Sánchez Llamozas, inmunólogo, experto en citometría de flujo, dirige dicha sección en la institución, en la cual se procesan muestras que

son enviadas desde toda la geografía nacional.

En el año 1992 se recibió una donación de la Gobernación del Distrito Federal, con lo cual se implementó el Laboratorio de Citometría de Flujo. Se adquirió un Citómetro de Flujo Becton & Dickinson, reactivos y se envió personal médico y de bioanalistas a EE.UU para su preparación técnica en el manejo del equipo.

Con la puesta en marcha de este Proyecto, el Banco Municipal de Sangre se convirtió en un Centro Nacional de Referencia para clasificación inmunofenotípica de leucemias y linfomas, estudios de ciclo celular y contenido de ADN en tumores sólidos, caracterización de poblaciones linfocitarias en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), determinación de anticuerpos anti-plaquetarios y antileucocitarios. Este laboratorio se desarrolló con la colaboración de las licenciadas Carmen Rosa Machado y Patricia Rodríguez. En la actualidad trabajan las licenciadas Patricia Rodríguez y Aramilena Prado, luego de la jubilación de la licenciada Machado.

Biología molecular

Esta sección diagnóstica fue desarrollada desde 1994 por iniciativa del Dr. José Luis López. En ella se practican algunas pruebas que, por su complejidad, son realizadas exclusivamente en el Banco Municipal de Sangre del Distrito Metropolitano. Allí se estudian muestras de pacientes con leucemia para determinar alteraciones cromosómicas por métodos de biología molecular, de manera de poder seleccionar los tratamientos más adecuados para estos pacientes. Utilizando la misma metodología, se estudia la presencia de agentes virales transmitidos por la sangre, en muestras de donantes de sangre y pacientes con enfermedades por estos virus (HIV, Virus de la hepatitis B y C, HTLV-I y HTLV-II). Igualmente pruebas para la determinación de factores trombogénicos, como el Factor V, Leiden y la protrombina 20210-A. En la actualidad, comparte las actividades del Laboratorio con la Dra. Osiris D'Acosta y con la licenciada Merly Chirinos.

Laboratorio de Hemoglobinopatías

La Dra. Olimpia Pérez-Báñez vino del posgrado del Universitario y más propiamente del IVIC, con especial dedicación al área bioquímica.

Con la donación hecha por la Gobernación en 1992, se instaló también un laboratorio para el estudio de las hemoglobinopatías, y de inmediato se comenzaron a recibir muestras de otros centros, debido no sólo a la avanzada tecnología que se implementó sino a la calificada preparación en la materia de quienes dirigían el laboratorio. Este laboratorio de hemoglobinopatías se desarrolló conjuntamente con la Lic. Hilda de Camarillo, fallecida el año pasado. Recientemente se incorporó la licenciada Adriana Meléndez.

La Dra. Pérez-Báñez ha creado una fundación de pacientes con anemia drepanocítica, área de la hematología a la que le ha dedicado especial empeño.

Laboratorio de Histocompatibilidad

La Dra. María Teresa Franco ha desarrollado un laboratorio de histocompatibilidad, necesario para practicar las pruebas previas a los trasplantes de órganos, especialmente los de médula ósea. Realizó entrenamiento en la ciudad de Maryland, Estados Unidos, con la finalidad de establecer un Banco y un Registro Nacional de Células del Cordón Umbilical, para poder hacer más accesible la posibilidad de trasplante a un mayor número de pacientes que, requiriendo este tratamiento, no tienen donantes compatibles.

Departamento de Enfermería

En 1945 no existían muchas especialidades en el ámbito de los servicios de salud, por lo que los fundadores del Banco Municipal de Sangre consideraron que el personal idóneo para la atención de los donantes de sangre, del estudio de los grupos sanguíneos, de la preparación de las transfusiones y de su administración era el profesional de enfermería. Es así como surge la figura de la enfermera hemoterapista, única en el mundo, dignamente representada por Hilda Josefina Pérez, quién tuvo el honor de ser la primera enfermera hemoterapista de Venezuela.

El personal de hemoterapistas es una de las columnas principales de la institución. Su trabajo lo realizan con profesionalismo, dedicación, humanismo, ética y vocación de servicio.

Curso de Especialización en Hemoterapia

Este curso, que comenzó en 1946, es especialmente exigente en la preparación del profesional de enfermería que quiere ejercer la hemoterapia. El plantel de profesores, que trabaja ad-honorem, así como el personal de hemoterapistas de planta que ejerce las funciones docentes y de supervisión de las alumnas y alumnos de los cursos, son estrictos en la preparación de los mismos, por conocer la gran responsabilidad que significa el ejercicio de la hemoterapia. Por eso mismo, es un curso con una gran demanda de solicitudes para ingresar.

Aproximadamente el 75 % del personal de hemoterapistas del país han egresado del Banco Municipal de Sangre, de allí se puede deducir la gran influencia de la Institución en el área de la medicina transfusional.

En los últimos veinte años ejercieron la Jefatura del Departamento de Enfermería las Licenciadas Rosa Paéz de Marrero, Yolanda Yáñez de Martínez, Antonia Luces de Pérez, Ananías Jiménez y María Olivares de Suárez, quienes la ejercieron en forma exitosa. Recientemente fue nombrada la Lic. Mireya Palacios. Igualmente, en este lapso la coordinación docente ha sido ejercida por las licenciadas Carmen Valenzuela de Blanco (qepd), Ananías Jiménez y Martha Bermont.

Acción Voluntaria de Hospitales

La Acción Voluntaria de Hospitales comenzó su maravillosa gestión en el año 1984 por una petición del Dr. Jesús Linares. Su colaboración en las actividades de la institución ha sido de gran valor, sobre todo por la labor humanitaria a favor de nuestros pacientes.

Fundasangre

Hace 16 años nació la Fundación Amigos del Banco de Sangre (Fundasangre), por la necesidad de poder solicitar fondos o donaciones en equipos para poder avanzar tecnológicamente. Nos asfixiaba la obsolescencia y sobre todo, a nivel de laboratorios diagnósticos de enfermedades malignas de la sangre, estábamos muy atrasados. Gracias a Fundasangre se desarrollaron los laboratorios de citometría de flujo

y de diagnóstico molecular, que se han convertido en laboratorios de referencia nacional. Fundasangre también impulsó el laboratorio de hemoglobinopatías, con equipamiento; el de histocompatibilidad, con la adquisición de los costosos reactivos; el laboratorio de anticoagulante lúpico. También ha contribuido al desarrollo del exitoso programa de aféresis, a la oportuna dotación de las suscripciones científicas de nuestra biblioteca, a la adquisición de computadoras e impresoras y a otras actividades, para lograr una institución cónsona con la modernidad.

En este punto debemos rendir homenaje a la creadora de esa hermosa idea, la Sra. Delia de Mariani, quién a los 75 años trabajó tesoneramente para que se cristalizara la Fundación.

Para finalizar, quiero expresar que lo que comenzó en un pequeño local, con una misión restringida, regional, se transformó en una institución hematológica de cobertura nacional que ha dictado normas en todos los ámbitos de la hematología y que es una demostración fehaciente de que si podemos realizar trabajos científicos de altura, y que si se pueden ofrecer a nuestra comunidad, en forma gratuita, los servicios de calidad que se merece.

Todos los trabajadores del Banco Municipal de Sangre, absolutamente todos, han sido impregnados de una extraordinaria vocación de servicio y han sabido brindar a los pacientes un servicio digno y de calidad, por conocer que ésta es la misión fundamental de la institución.

¿Cuál va a ser el futuro del Banco Municipal de Sangre? ¿Se convertirá en una institución de carácter nacional con mejor presupuesto y con una adecuación de su estructura física?. Queda en manos de los actuales conductores tratar de convencer a los factores de poder, la importancia que tiene para la comunidad, que una institución modelo siga creciendo para beneficio de todos. ¡Ojalá la próxima historia, dentro de 20 años sea mucho más hermosa que la me ha tocado en suerte vivir con inmensa satisfacción por el deber cumplido! ¡Gracias a todos los compañeros y compañeras del BMS por haber hecho posible que este relato de historia viva haya sido tan positivo y placentero! ¡Gracias a la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina por haberme brindado esta prestigiosa tribuna!