

Comienzos de la Nefrología en Colombia vistos por el pionero de esta especialidad en nuestro país, el doctor Jaime Borrero Ramírez

Jaime Andrés Pantoja Fierro¹, Jaime Iván Pantoja Agreda²

RESUMEN

La Nefrología se encarga del estudio, la prevención y el tratamiento de las enfermedades que tienen como órgano blanco el riñón o que lo afectan, sin que la causa esté limitada a él. Esta subespecialidad nació formalmente después de la Segunda Guerra Mundial con la aparición del riñón artificial, que entró a jugar un papel muy importante en el tratamiento de enfermedades que afectaban gravemente el estado de salud de los pacientes y llegaban incluso a terminar sus vidas. En Colombia, esta subespecialidad nació alrededor de la década de los años sesenta, gracias a la labor pionera de los destacados médicos Jaime Borrero Ramírez, Álvaro Toro Mejía y José María Mora. Ellos se entrenaron en los Estados Unidos y, a su regreso, se dedicaron al tratamiento de los pacientes con estas enfermedades, de cuya causa solamente se sabía que podría atribuirse al riñón. Fue entonces cuando se empezó a recorrer un camino fructífero, aunque lleno de obstáculos, en la búsqueda de mejorar cada día más las condiciones de los pacientes “renales” y de fortalecer científicamente esta rama de la medicina.

PALABRAS CLAVE

Colombia; Historia de la Medicina; Nefrología; Riñón

SUMMARY

The beginning of Nephrology in Colombia as seen by pioneer nephrologist Jaime Borrero Ramírez

Nephrology is in charge of the study, prevention and treatment of the different diseases that have the kidney as target organ, or that involve it as part of other diseases. This specialty was formally born after World War II, with the appearance of the artificial kidney, which started to play an important role in the treatment of serious, even lethal, renal diseases. In Colombia, this specialty started around the 1960 decade, thanks to the efforts of some physicians: Jaime

¹ Jefe de médicos internos, Clínica Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.

² Médico Internista, Nefrólogo, Trasplante renal. Unidad de Nefrología y Trasplante Renal, IPS Universitaria de la Universidad de Antioquia, Clínica León XIII, Medellín, Colombia. Correspondencia: Jaime Iván Pantoja Agreda; panto61@yahoo.com

Recibido: mayo 26 de 2012

Aceptado: octubre 26 de 2012

Borrero, Álvaro Toro and José María Mora. They specialized in the United States and devoted their practice in Colombia to the treatment of renal diseases and to the consolidation of Nephrology in the country.

KEY WORDS

Colombia; History of Medicine; Kidney; Nephrology

INTRODUCCIÓN

Este artículo es una contribución al conocimiento de la etapa inicial de la Nefrología como subespecialidad en Colombia. Con él se espera hacer un reconocimiento a los actores de la época, teniendo presente la frase “Recordar la historia es construir un futuro sólido de una sociedad”.

OBJETIVOS

Hacer un recuento de los momentos más relevantes del comienzo de la Nefrología en Colombia y de sus actores más representativos. Conocer e identificar, en un contexto histórico, la Nefrología como subespecialidad de la Medicina Interna en este país. Hacer un reconocimiento al doctor Jaime Borrero Ramírez por su trascendente protagonismo en el surgimiento, fortalecimiento y proyección de esta subespecialidad en nuestro país.

DESARROLLO

La historia de la Nefrología como subespecialidad estructurada en el mundo se remonta a la época posterior a la Segunda Guerra Mundial. Específicamente en Colombia, data de la década de los años 60, cuando los doctores Jaime Borrero Ramírez, Álvaro Toro Mejía y José María Mora regresaron a Colombia luego de su formación en los Estados Unidos de América (1). El interés en adquirir dicha formación fue motivado por un grupo de enfermos de quienes solo se sabía que tenían una enfermedad originada en el riñón y que morían a causa de ella.

Los doctores Jaime Borrero y Álvaro Toro, en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, de Medellín, hicieron la primera diálisis peritoneal, utilizando un equipo fabricado por ellos, y en 1964 llevaron a cabo la hemodiálisis aguda, lo que revolucionó la historia

de los pacientes renales, hasta entonces de muy mal pronóstico; el doctor José María Mora, formado en la Clínica Cleveland, inició ese mismo año en el Hospital Militar de Bogotá la diálisis peritoneal aguda y en 1963, la hemodiálisis aguda. En 1971 se le unió el doctor Hernán Torres, también procedente de la Clínica Cleveland, y comenzaron juntos el programa de hemodiálisis crónica (2,3).

En 1966 los doctores Jaime Borrero, Enrique Carvajal, José María Mora, Andrés Revollo, Édgar Sanclemente, Álvaro Toro, Hernán Toro y Saulo Klahr fundaron en Bogotá la Sociedad Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial (1-4). Fue este un hito de gran importancia en la historia colombiana de dicha subespecialidad.

Hablar del doctor Jaime Borrero Ramírez es referirse a toda la historia inicial de la Nefrología y el trasplante renal en Colombia. Tener la oportunidad de que él mismo, a los 81 años y ya retirado del ejercicio profesional, en su residencia de descanso en el Alto de los Pinos de Rionegro (Antioquia), ahora dedicado a “contemplar sus rosas y hacer brotar sus semillas” (5), dedicara algo de su tiempo a recordar el inicio de la Nefrología fue para nosotros una experiencia inolvidable.

El doctor Borrero fue médico egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, de la que llegó a ser Decano, y Profesor Emérito y Honorario de la misma Universidad; graduado en Medicina Interna, enfermedades cardiovasculares y Nefrología del *New York Hospital Cornell Medical Center*; fundador, Presidente y miembro honorario de múltiples sociedades científicas nacionales e internacionales, entre las que se destaca la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión, de la cual fue fundador en 1970, Vicepresidente en 1974 y Presidente entre 1978 y 1982 (6). Participó directamente en la creación del riñón artificial Gracec cuando en Colombia no existía dinero para adquirir la tecnología extranjera de hemodiálisis. Fundador, con los doctores Gustavo Escobar y Álvaro Velásquez, del Grupo de Trasplantes del Hospital Universitario San Vicente de Paúl (Medellín, Colombia), instituido con el soporte académico e investigativo de la Universidad de Antioquia. Cabe destacar que este grupo fue el primero en realizar un trasplante renal exitoso de donante vivo y que llevó a cabo el primer trasplante exitoso de donante cadavérico en el país (7). En el año 2006 era el cuarto grupo en el mundo en cuanto a número de trasplantes (4).

El doctor Borrero fue además editor y coeditor de múltiples obras que sirven como guía para los médicos del presente (4,8), autor de innumerables artículos publicados en revistas académicas, condecorado en múltiples ocasiones por las autoridades nacionales y extranjeras por su gran aporte a la medicina (4), todo ello sin dejar de ser un excelente y a la vez modesto ser humano.

Fue él quien muy amablemente, al calor de unas copas de vino tinto, empezó a recordar sus anécdotas más íntimas, plasmadas hoy en esta monografía.

Se puede referir la emergencia de la Nefrología en nuestro país al comienzo de los estudios de Medicina del doctor Jaime Borrero, quien personalmente los resumió en dos momentos impactantes en su vida, a los cuales debía su trayectoria como médico.

El primero fue su amor profundo a la filosofía encarnada en el pensador antioqueño Fernando González Ochoa, quien ejerció una gran influencia para la realización del sueño galénico del doctor Borrero, con la punta de lanza enmarcada por la frase: "El estudio para un filósofo requiere un método que debe ser aquel que liberta el espíritu, es entonces que se requiere concentración de las energías, que es el método para vencer, ejercitar la voluntad a fin de reprimir el deseo, cultivar nuestra autenticidad es decir el mejoramiento constante de nuestras facultades características y la admisión de la paradoja vital de cada quién, el amor a la vida" (4,5), profundas palabras que nuestro maestro aplicó al pie de la letra para llegar a trazar el derrotero de una especialidad hasta ese momento casi desconocida en nuestro medio. El segundo momento fue una sacudida en la trayectoria profesional del entonces médico interno Jaime Borrero, al darse cuenta de la existencia de un grupo de pacientes a quienes se rotulaba de "urémicos" (5). De ellos nada se sabía, pero se alardeaba mucho, pues con los pocos conocimientos de la época los médicos se vanagloriaban en escenarios académicos con la pulcra descripción de los signos y síntomas al mejor estilo de la semiología francesa, sin llegar más allá de una triste conclusión: estos pacientes encontrarían la muerte 72 horas después de la aparición del frote pericárdico, causado por una pericarditis urémica (4,5).

Sin pensarlo dos veces, con ese espíritu de gladiador y una vez más acicateado por el maestro Fernando

González, quien decía que "en el mundo encontramos hechos y nuestro deber es explicarlos" (9), decidió ser nefrólogo sin importar cuán grande fuese su sacrificio, empeño en el que él era discípulo de sí mismo, todo en pro de ese grupo de personas olvidadas.

Transcurría el año 1957 cuando regresó el doctor Borrero de su brillante paso académico en los Estados Unidos y rápidamente se vinculó al Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Allí captó que su profundo interés por la Nefrología era compartido con el doctor Álvaro Toro Mejía (1,4). *Motu proprio*, empezaron a pedir que los llamaran a ellos para encargarse del tratamiento cada vez que ingresara al hospital un enfermo rotulado como "renal", y también se hicieron conocer como los "Nefrófilos" (4).

Se inició entonces una nueva era en la que se dedicaron a estudiar en revistas extranjeras y a hacerles seguimiento a los pacientes "renales". Ante la ausencia de métodos diagnósticos, sintieron la necesidad de poner en práctica la realización de biopsias renales, un nuevo método de estudio de estas enfermedades propuesto en 1951 por Iversen y Brun (10,11), médicos del Instituto de Patología General del Hospital Municipal de Copenhague, Dinamarca. Para ello fueron al Laboratorio de Anatomía de la Universidad de Antioquia, donde recibieron una respuesta desconsoladora (3). Sin desanimarse, decidieron acudir al Servicio de Patología, donde la respuesta fue muy positiva, e iniciaron con base en la investigación y la consulta de la literatura el camino de la biopsia renal en Colombia. En 1965 este procedimiento ya era el de referencia para el diagnóstico de las enfermedades renales.

En 1963 se logró instalar un rústico laboratorio de Nefrología en el Hospital San Vicente de Paúl y se puede decir que allí se empezó a hacer la historia de la Nefrología en Colombia. Todavía sin un riñón artificial y superando múltiples contratiempos, buscaron la donación del riñón artificial Kollf por parte de la empresa Fabricato y así empezaron a hacer las primeras diálisis en pacientes con insuficiencia renal aguda en 1964.

Entre 1965 y 1966, gracias a una beca del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, logró el doctor Borrero su formación académica formal en Nefrología en el *New York Hospital-Cornell Medical Center*. A su regreso traía una formación avanzada en ese

campo aún desconocido por la medicina colombiana. En ese mismo año, debido a lo costoso de una hemodiálisis con el riñón Kollf, idearon en el Servicio de Nefrología del Hospital Universitario San Vicente de Paúl la forma de construir un riñón artificial costeable para diálisis crónica. Hecho realidad ese sueño, luego de otra gran batalla, el riñón fue bautizado como Gracec, en memoria de Graciela y Cecilia las dos primeras pacientes dializadas con él (4).

“El Gracec fue la perfecta mezcla entre el destino y la omnipresente mano de Dios -afirma el doctor Borrero- con la ayuda de un par de esos amigos incondicionales que creyeron en mi nueva aventura, nos sentamos un día de aquella época a diseñar la forma y el funcionamiento de un riñón artificial” (5). Fueron innumerables las horas de trabajo necesarias para llegar a cumplir tal propósito. El poder ensamblar el riñón de placas paralelas y hecho en moldes de acero era realmente toda una proeza. Finalmente lograron diseñar el riñón artificial de armazón de polietileno, con 64 placas de polipropileno y membranas de celofán intermedias, de flujos paralelos, que necesitaba para su funcionamiento hidráulico un tanque de 150 litros de agua con un control de temperatura no más moderno que un bombillo y un termómetro (4).

De esta manera, y ya con el modelo hecho realidad, empezaron haciendo diálisis en animales, con lo que lograron corregir algunos errores de la máquina. Finalmente lo utilizaron por primera vez para diálisis en seres humanos el 25 de octubre de 1967. Es una bella historia humana y científica de la cual queda como recuerdo el Gracec, utilizado hasta el 31 de enero de 1976 y que hoy se exhibe en la Academia de Medicina de Medellín. Así, gracias a este gran invento criollo, se inauguró el primer programa de diálisis crónica en Colombia.

Bajo la batuta del profesor Borrero, empezaron las primeras terapias de reemplazo renal en Colombia a finales de los años 60 en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl.

ANÁLISIS

Como se puede concluir de su corta historia, la Nefrología es una subespecialidad relativamente joven en el ámbito académico de Colombia y el mundo. Con sus recientes avances, ofrece la terapia de reemplazo

renal altamente tecnificada. Hay en Colombia ocho programas de residencia avalados por el Ministerio de Educación y 22 programas de trasplante renal con más de 1.300 trasplantes al año (2,7,12). Todo esto gracias al abnegado trabajo de un grupo de especialistas encabezado por el doctor Jaime Borrero, que dedicaron toda su vida al florecimiento y fortalecimiento de la Nefrología en nuestro país, convirtiéndose en *Residentes de toda la vida* (5) y sacrificando gran cantidad de tiempo en familia por el bien de la sociedad colombiana, que tanto les debe y cada día más les reconoce su labor.

CONCLUSIÓN

La Nefrología es una subespecialidad joven que crece a pasos agigantados en el ámbito mundial y en Colombia podemos contar con ella y sus grandes avances gracias a sus pioneros de la década de los años 60, los doctores Jaime Borrero Ramírez, Álvaro Toro Mejía y José María Mora, que la han mantenido fortalecida y reconocida a lo largo de este tiempo, lo que ha permitido que en esta subespecialidad Colombia siga a la vanguardia en el mundo.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al doctor Jaime Borrero Ramírez el aporte de su valiosa experiencia forjada por tantos años en el inicio y la consolidación de la Nefrología como subespecialidad en Colombia. Infinitas gracias de toda una familia para la que se convirtió en el Maestro, Amigo y trascendente Nefrólogo colombiano. Agradecimiento al profesor, doctor en filosofía, Euclides Eslava Gómez, por sus aportes literarios a este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Klahr S. The early days of nephrology in Colombia. *Kidney Int.* 2006 Jan;69(2):199–200.
2. Echeverri Sarmiento J, Vargas J Guillermo, D'achiardi Rey R. La nefrología en el Hospital Militar Central de Bogotá: 50 años. *Revista Med.* 2011;19(2):130–5.
3. Rodríguez Valero KA. Situación de la nefrología en Colombia. *Revista ASOCOLNEF.* 2009;1(4):5–17.
4. Borrero Ramírez J. *Medicina y humanismo: una visión de la medicina antioqueña del siglo XX.* Medellín: Universidad de Antioquia; 2006.

5. Pantoja JI. Entrevista a Jaime Borrero Ramírez, concedida al autor. Medellín; 2010.
6. Cusumano AM. Homenaje de la Revista a los 50 años de la Sociedad Argentina de Nefrología. Los primeros años, vistos por uno de sus protagonistas. Nefrología, diálisis y trasplante. 2010;30(4):174–83.
7. Instituto Nacional de Salud. Informe red de donación y trasplantes primer semestre 2012. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2012. p. 75.
8. Borrero Ramírez J, Montero García O. Fundamentos de medicina: nefrología. 4th ed. Medellín: CIB; 2003. p. 826.
9. González F. El remordimiento: problemas de teología moral. Medellín: Bedout; 1972. p. 122.
10. Iversen P, Brun C. Aspiration biopsy of the kidney. Am J Med. 1951 Sep;11(3):324–30.
11. Rivera Gorrin M. [Ultrasound-guided renal biopsy]. Nefrología. 2010 Jan;30(5):490–2.
12. López Viñas C. Epidemiología de la enfermedad renal crónica. In: Borrero Ramírez J, Montero García O, editors. Fundamentos de medicina: nefrología. Medellín: CIB; 2003. p. 701–709.

