

EDITORIAL

A NEFROLOGIA NO HOSPITAL MILITAR CENTRAL DE BOGOTÁ: 50 ANOS

JORGE ECHEVERRI SARMIENTO, MD¹
JUAN GUILLERMO VARGAS, MD²
ROBERTO D'ACHIARDI REY, MD, FAC³

¹Internista - Nefrologista Universidade Javeriana. Fellowship em Nefrologia Crítica, Hospital de Austin, Melbourne. Especialista em Medicina Crítica e Cuidado Intensivo, Fundação Universitária Sanitas. Chefe do Serviço de Nefrologia do Hospital Militar Central e da Unidade Renal Baxter - HMC. Nefrologista e Coordenador de Nefrologia Crítica do Hospital Universitario San Ignacio. Professor de Medicina da Universidade Militar Nueva Granada e da Pontificia Universidade Javeriana. Bogotá

²Internista - Nefrologista Universidade El Bosque e Universidade Javeriana. Epidemiologista Clínico, Universidade El Bosque. Especialista, Serviço de Nefrologia, Hospital Militar Central e Unidade Renal Baxter - HMC. Professor de medicina da Universidade Militar Nueva Granada e da Universidade El Bosque. Bogotá.

³Internista - Nefrologista: Universidade do Rosário, Universidade Militar Nueva Granada, Universidade de Cincinnati. Nefrologista da Fundação Clínica Shaio. Nefrologista da Fundação Cardioinfantil e da Unidade Renal Baxter Cardioinfantil. Professor Titular de Medicina da Universidade Javeriana. Professor Clínico Principal da Universidade de la Sabana.

Introdução:

Em 2012 o serviço de nefrologia do Hospital Militar Central (HMC) de Bogotá completa cinquenta anos de criação, e para comemorar esta data fizemos uma revisão da história da nefrologia no HMC e o alto impacto que tem tido no desenvolvimento da nefrologia na Colômbia.

O serviço de nefrologia do HMC foi criado em 1962, pelo mestre e professor José María Mora Ramírez, vinculado ao hospital desde 1955 como chefe do serviço de medicina interna e depois de realizar treinamento em nefrologia em Cleveland com Willem Wolff, pai do rim artificial.

De acordo com isso, durante essas cinco décadas, o serviço e quem o tem integrado, tem sido diretrix e baluarte no desenvolvimento da nefrologia colombiana, sobra a qual exerceram profunda influência e tem formado grande numero de nefrologistas, que exercem a especialidade no país.

Começo da nefrologia na Colômbia

Para localizar dentro do contexto mundial e nacional o começo da nefrologia no HMC de Bogotá em 1962,

devemos lembrar que a especialidade nasceu como disciplina científica em 1960, durante o Primeiro Congresso Internacional de Nefrologia em Evian, França. Na América do Norte, depois do desenvolvimento lento da nefrologia nos anos 40, foi definida como especialidade independente na metade dos anos 50 e nasceu como subespecialidade com a criação da National Kidney Foundation em 1960.

De forma quase simultânea, na década de 60, iniciou-se a nefrologia como subespecialidade na Colômbia. Oito internistas colombianos foram treinados em nefrologia nessa época nos Estados Unidos e no México e voltaram à Colômbia para criar a subespecialidade. Um dos primeiros polos de desenvolvimento da nefrologia foi o HMC de Bogotá, sob a direção de Mora.

Mora contactou à Kolff como resultado de sua visita à Colômbia como professor visitante na Clínica Shaio em 1961, almejando realizar um curso na área de nefrologia. Isso se converteu em um feito, resultando no fellowship na área de nefrologia, sob a direção de Kolff, no Departamento de Órgãos Artificiais na Cleveland Clinic Foundation e Western Reserve University. Ele regressou à Colômbia em 1962 para ser o criador e primeiro chefe do departamento de nefrologia do HMC, e tornar-se então,

em nossa opinião, o pai de nefrologia na Colômbia. Poucos meses ou anos mais tarde, chegaram outros especialistas a fim de criar o Serviço de nefrologia do Hospital San Juan de Dios, em Bogotá, San Vicente de Paúl em Medellín, e da Universidade del Valle, este último em 1965. Três cidades, quatro centros hospitalares, e oito nefrologistas famosos foram a base estrutural da nefrologia na Colômbia na década de 60, sendo evidente que muitos deles, como o Dr. Jaime Ramirez Borrero em Medellín e mesmo o Dr. Mora em Bogotá, já tinham dado passos na direção dos cuidados das doenças renais na Colômbia, antes de ir fazer sua especialização. A Sociedade Colombiana de Nefrologia, hoje conhecida como Associação Colombiana de Nefrologia e Hipertensão Arterial, foi criada em 1966, em Bogotá. Do grupo do HMC e dos seus formandos, foram presidentes da Sociedade os doutores José María Mora Ramirez, Hernán Torres Iregui, Carrizosa Eduardo Alajmo, Roberto D'Achiardi Rei e Hernández Germán Gamarra.

Nefrologia no Hospital Militar Central em Bogotá

O departamento de nefrologia do HMC, o primeiro criado no país, foi inaugurado por José Maria Mora, que foi chefe deste departamento entre 1962-1970, quando foi nomeado chefe do departamento de medicina interna. Ele foi substituído por Hernan Torres, que também cursou nefrologia na Clínica Cleveland e que atuou como chefe do serviço entre os anos de 1970-1977, mais tarde ele foi nomeado chefe do departamento de medicina interna.

Em 1973, Torres criou o programa de treinamento em Nefrologia no HMC, com dois anos de duração, validado pela Sociedade Colombiana de Nefrologia, quando a especialidade ainda não era reconhecida na Colômbia. Na verdade, naquela época, a Sociedade de Nefrologia nos outorgava o diploma como membro de número, que era o documento utilizado para o exercício da nefrologia na Colômbia.

Eduardo Carrizosa formou-se em 1975, sendo o primeiro nefrologista diplomado na Colômbia, que foi chamado para criar a especialidade e, por sua vez, criou a terceira escola de Nefrologia no país em 1981 no Hospital Universitário San José com a Universidade del Rosario, agora com a Fundação Universitária de Ciências da Saúde.

Em 1978 foi nomeado chefe do Serviço de Nefrologia, Juan Daniel Ordoñez Ordoñez, treinado em Nefrologia na Louisiana State University, que veio do Charity Hospital New Orleans, e manteve a liderança até 1981, quando ele retornou aos Estados Unidos para trabalhar com a Fundação Kayser em Oakland, Califórnia.

Em 1977, formou-se o segundo nefrologista da Escola HMC: Roberto D'Achiardi, que juntou-se ao departamento de Nefrologia da instituição e, em seguida, realizado o Fellowship em Nefrologia no Hospital Geral de Cincinnati e da Universidade de Cincinnati com Victor Pollak, retornando em 1982 como chefe do departamento de nefrologia do HMC. Em 1982 foi aprovada a especialidade da HMC e da Escola Militar de Medicina da ASCOFAME, e foi assim a primeira especialidade de Nefrologia aprovada na Colômbia. Em março de 1988 foi para o Hospital Universitário San Ignacio e para a Pontifícia Universidade Javeriana, para dirigir o departamento de Nefrologia, e nesse mesmo ano criou a quinta escola de Nefrologia do país, aprovada oficialmente em 1990.

A segunda escola de Nefrologia no Hospital San Vicente de Paúl, em Medellín, com a Universidade de Antioquia, foi criada em 1975 por Jaime Borrero.

A quarta escola foi criada no Hospital Universitário del Valle com a Universidad del Valle, por Alvaro Mercado Juri.

As outras pós-graduações de nefrologia do país foram criadas assim: a sexta escola em 1998 no Hospital Clínica San Rafael com a Escola de Medicina Juan N. Corpas por Mauricio Sanabria Arenas, formado pela escola do HMC; a sétima escola na Fundação Cardioinfantil com a Universidad del Rosario em 1999 por Jesús Muñoz Silva e a última, por Mauricio Uribe Betancur Medellín em 2001, na Clínica Universitária Bolivariana, hoje no Hospital Pablo Tobón Uribe com a Pontifícia Universidade Bolivariana.

Continuando com a história do serviço de nefrologia do HMC, desde 1988 até 2000 ocupou a chefia do serviço María Elvira Martínez Rondanelli, depois nomeada subdiretora científica do HMC, sendo substituída na direção por Manuel Ruiz. Finalmente, desde 2008 a unidade renal funciona em convênio com a Baxter, sendo inaugurada uma moderna unidade renal em 19 de janeiro de 2009. Foram chefes do

serviço entre 2007 e 2009 Hildebrando Leguizamón Sendoya, nefrologista formado pela Universidade Javeriana e José Manuel Arboleda Vallecillas, formado pelo HMC.

Desde julho de 2.010 o serviço de nefrologia é dirigido por Jorge Echeverri Sarmiento, formado pela Pontifícia Universidade Javeriana e pelo Hospital Universitario San Ignacio, com estudos de pós-graduação em 2009 em Cuidado Crítico no Hospital de Austin, em Melbourne, com Rinaldo Bellomo; com a colaboração de Juan Guillermo Vargas, também formado pela Universidade Javeriana.

Nefrologistas formados

No principio os nefrologistas se formaram no HMC, que é Centro Médico de Estudos para Graduados e anos depois, após a aprovação oficial da pós-graduação em nefrologia no país, com a Escola Militar de Medicina, hoje Universidade Militar Nueva Granada.

Formaram-se 48 nefrologistas depois de Eduardo Carrizosa e Roberto D'Achiardi, formaram-se por ordem Germán Gamarra, Germán Durán, Álvaro Ordóñez, Gustavo Aroca, Carlos Prada, Ramón Duque, Luis Castillo, Hernando Giovanetti, John Serna, Andrés Díaz, Mauricio Sanabria, Enrique Klahr, Martha Medina, Robert Briceño, Rafael Rodríguez, Hernando González, Mauricio Nieto, Iván Nieto, Manuel Soto, Armando Ramos, Ignacio Villanueva, Amalfi Charry, Erika Yama, Amable Durán, Andrés Soto, David Camargo, Yelma Osorio, Layla Tamer, Amauri Ariza, Manuel Ruiz, Edgar Tinjacá, Jorge Van Arken, José Manuel Arboleda, Luis Cano, Luis A Cely, Elkin Machacón, Jesús Morales, Edwin Hernandez, Jose Javier Ayala, Fredis Miguel Baloco, Jorge Antonio Mora, Sonia Celis, Fabián Barrios, Rodrigo Daza, Mario Javier Serna e César Mercado. Todos eles exercem a nefrologia com os mais altos padrões científicos, éticos e pessoais em diversas cidades do país. Encontram-se atualmente em treinamento 4 fellows: Mauricio Moreno, Gustavo Quiróz, Jaime Echenique e Alejandro Camargo.

Nefrologia Pediátrica

O desenvolvimento da nefrologia pediátrica no Hospital Militar Central foi, de certa forma, paralelo ao da nefrologia de adultos e tem desempenhado um papel importante no país. O serviço foi criado por Jorge de

la Cruz París em 1961, após o seu treinamento no México com Gustavo Gordillo Paniagua; em seguida, Cruz treinou Erika Cuervo, que foi chefe do serviço entre 1977 e 1980, sendo depois substituída por Ricardo Gastelbondo Amaya, também treinado no México por Gordillo, que foi chefe desde 1980 até 2000, quando se aposentou, sendo substituído por Oscar Hernández Rodríguez, que permanece a cargo do serviço até hoje.

Gastelbondo fundou a primeira escola de nefropediatria da Colômbia, com a Universidade El Bosque na Fundação CardioInfantil, que foi aprovada no ano 2000 e recebeu médicos residentes a partir de 2002, sendo a primeira Luz Stella González. Depois de forma quase simultânea foi criada a escola de nefropediatria em Medellín, por Juan José Vanegas, no Hospital Pablo Tobón Uribe, com a Pontifícia Universidade Bolivariana.

Diálise peritoneal aguda

Como parte do estabelecimento formal da nefrologia clínica na Colômbia, José María Mora realizou, em 1962 a primeira diálise peritoneal aguda (DPA) no HMC, uma modalidade de terapia que continuou sendo realizada rotineiramente em pacientes com insuficiência renal aguda, nessa época utilizando a técnica padrão, com cateter rígido e sistema aberto, utilizando o líquido de diálise em garrafas, passando depois a utilizar bolsas plásticas, com a tecnologia Travenol. Desde essa época, outras instituições hospitalares do país iniciaram o programa, utilizando a mesma técnica, até o final dos anos 80, quando as companhias farmacêuticas pararam de produzir cateteres rígidos, o que contribuiu para o abandono da DPA, até recentemente, quando se voltou a utilizar esta opção terapêutica em casos de Insuficiência Renal Aguda, com base nas mesmas soluções utilizadas para a diálise peritoneal crônica (DPC), que está novamente se realizando no HMC desde 2008.

Note-se que na Colômbia, as primeiras DPAs foram realizadas no ano de 1960, em Medellín, por Álvaro Toro Mejía e Toro Jaime Borrero.

Diálise peritoneal crônica

A DPC na forma de diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC) foi iniciada no Hospital San Vicente de Paúl, em Medellín, pela equipe de Jaime Borrero

em Março de 1981, e vários meses mais tarde, pelas equipes de Eduardo Carrizosa no Hospital San José e de Roberto D'Achiardi no HMC em Bogotá. A partir de então, rapidamente tornou-se uma terapia de rotina no país para o tratamento de pacientes com doença renal crônica. Fazemos diálise peritoneal automatizada (DPA) desde 1994. Em 2008, a população de pacientes prevalentes em DPC era de 6478. Com uma população superior a 46 294 841 habitantes, estima-se que atualmente possam existir cerca de 22 000 pacientes em diálise crônica, dos quais cerca de 40% recebem DPC.

Hemodiálise aguda

Mora trouxe os primeiros rins artificiais Kolff para a Colômbia, para o HMC e para a Clínica Shaio, em Bogotá. Na Colômbia, a primeira hemodiálise aguda (HDA) foi realizada em um adolescente, hoje cardiologista, que apresentou insuficiência renal aguda (IRA) depois de uma cirurgia de aorta na Clínica Shaio em junho de 1963. O cardiologista Gustavo Restrepo colaborou no primeiro procedimento, tendo recebido um treinamento transitório em nefrologia em Cleveland, antes de iniciar a pós-graduação em cardiologia. Curiosamente, não sendo a água apta para fazer diálise, foi necessário chamar o carro de bombeiros que forneceu a água de melhor qualidade para a época e região através de uma janela do segundo andar,

tendo o veículo aguardado duas horas para fornecer a água para a troca seguinte. Isso, porque naquele tempo enchia-se o tanque da "panela", termo popular para designar o rim de Kolff, com 120 litros, sendo necessário trocá-los após duas horas para completar quatro horas de diálise.

Mora realizou sua primeira HDA no HMC em 6 de agosto de 1963, em uma sala no sexto andar na frente de seu escritório, equipada para esse fim, espaço onde se realizaram muitas hemodiálises agudas (Figura 1) até ter sido inaugurada a unidade renal no segundo andar do hospital. Posteriormente foram realizadas por Enrique Carvajal Arjona e sua equipe no Hospital San Juan de Dios em Bogotá e Jaime Alvaro Borrero y Toro no San Vicente de Paúl, em Medellín.

Nessa época, uma vez decidida a diálise, o nefrologista colocava cirurgicamente o shunt de Scribner, geralmente no antebraço, que coagulava e se infectava com relativa facilidade. Posteriormente, e durante vários anos, utilizaram-se dois cateteres vasculares colocados por punção na veia femoral, que eram retirados após cada procedimento e inclusive reutilizados várias vezes, sendo deixados em solução de formol e posteriormente em cidex, por um determinado tempo. A solução de diálise para o rim de Kolff era preparada com base em 120 litros de água à qual se adicionava 600 g de sal / litro, 750 g de açúcar / litro, 250 g de



Figura 1. Hemodiálise aguda realizada no HMC de Bogotá nos anos sessenta pelo Dr. José María Mora.

bicarbonato / litro, cloreto de potássio, cálcio e magnésio, ou seja, “uma completa receita de cozinha” e que então se misturavam com uma vareta de plástico. Se por engano a ordem de colocação dos ingredientes fosse alterada, estes elementos se separavam sendo necessário esvaziar o reservatório e começar de novo. Após duas horas de HDA, se esvaziava o reservatório e se preparava novamente a solução de diálise para as duas horas seguintes.

O paciente era ligado normalmente por volta das 7 e se concluía a diálise após as 12 da noite, a princípio sem a colaboração da equipe de enfermagem. Após o término removiam-se os cateteres e se efetuava a limpeza do rim artificial. O que foi dito anteriormente contrasta com o gerenciamento atual da insuficiência renal aguda, com tecnologia moderna, sendo seu tratamento com HDA uma rotina que persistirá através do tempo com tecnologia cada vez melhor, juntamente com as diferentes opções terapêuticas atuais de terapias de substituição renais contínuas (TSRC).

Terapias de Substituição Renal Contínuas

Além do tratamento rotineiro do paciente com insuficiência renal aguda com HDA e DPA, atualmente se dispõe de diversas modalidades de TSRC, como hemofiltração venovenosa contínua, hemofiltração de alto volume, hemodiafiltração e ultrafiltração isolada. Vários desses procedimentos já tinham sido realizados no HMC, mas hoje em dia e principalmente desde 2010, sob a direção de Jorge Echeverri, estão sendo realizados rotineiramente, com mais de 200 procedimentos ao ano. Da mesma forma, vem sendo utilizado outro tipo de técnicas de depuração extracorpórea nos pacientes do HMC com patologias autoimunes. Esse é o caso da plasmaferese ou intercâmbio plasmático, com mais de 50 intervenções no último ano.

Hemodiálise crônica

Entre 1956 e 1960 a hemodiálise crônica (HDC) se generalizou como modalidade de terapia para a doença renal crônica, favorecida por invenções como o shunt de Schribner em 1960 e a fistula arteriovenosa de Brescia e Cimino em 1964, em Nova Iorque.

Na Colômbia, a HDC se iniciou em 1967, em Medellín. Além disso, lá foi desenvolvido o rim GRACEC (Graciela e Cecilia), devido ao nome das duas primeiras pacientes que o utilizaram. O mesmo aconteceu

no Hospital San Juan de Dios de Bogotá, seguido por Torres no HMC de Bogotá em 1971 – instituição onde, como curiosidade, foi utilizado transitoriamente um rim artificial feito na Colômbia pelo engenheiro Jorge Reynolds para um conhecido que fazia diálise em casa.

Hoje em dia, na Unidade Renal do HMC, dispõe-se de 28 pontos para rins artificiais de última tecnologia que realizam a diálise crônica e o acompanhamento de cerca de 160 pacientes por mês.

Transplante renal

Em 1953, o grupo de Hamburgo realizou o primeiro transplante de doador compatível em Paris e, em junho de 1954, o grupo de Merrill foi responsável pelo primeiro transplante de gêmeos idênticos em Boston.

Na Colômbia, Enrique Carvajal Arjona e equipe, no Hospital San Juan de Dios de Bogotá, foram os pioneiros na realização de transplante renal, quando, em 1965, realizaram os quatro primeiros transplantes de cadáver na Colômbia. Pouco tempo depois, foi criado o primeiro programa regular de transplante renal no Hospital San Vicente de Paúl de Medellín, pela equipe de Borrero, Toro e Jorge Luis Arango Acosta, que realizaram o primeiro transplante renal, em 29 de agosto de 1973. Atualmente, equipe permanece ativa na realização de transplantes e, ao longo do tempo, obteve a colaboração de Mario Arbeláez Gómez, Gonzalo Mejía e Jorge Henao, entre outros.

Em 1978 foi criado o segundo programa de transplante renal do país, no HMC, com a participação de Torres, Mora, D’Achiardi e Ordoñez, fazendo parte do grupo os cirurgiões vasculares Victor Caicedo Ayerbe, Wilde Jiménez Urbano e Gilberto Clavijo Contreras, bem como os urologistas Jesús Guzmán Charry e Jaime Cajigas Rodríguez, equipe multidisciplinar que trabalhou de forma organizada e eficiente durante cerca de 10 anos, até 1988.

O primeiro transplante de cadáver foi realizado de emergência, em um final de semana, em um juiz de futebol que estava se tornando quadriparético por neuropatia secundária decorrente da doença renal crônica. Após algumas complicações, o paciente deixou o hospital com um rim funcional que o acompanhou por muitos anos. Posteriormente, foram criados outros grupos de transplante na Colômbia,

que foram responsáveis pela realização de mais de 3.500 transplantes em âmbito nacional.

Consulta pré-diálise

No HMC existiu por muitos anos, quando esse modelo de atendimento não era utilizado na prática clínica regular, uma clínica de hipertensão arterial criada por Torres, que funcionou durante vários anos, e atualmente, existe a clínica de consulta pré-diálise que atende aproximadamente 200 pacientes, contribuindo com a formação de médicos gerais e residentes com educação em temas de promoção de saúde renal, prevenção e tratamento da ERC em todos seus estágios.

Bibliografía

- Borrero J. Apuntes a la historia de la nefrología en Colombia. Comunicación pessoal. Não publicado. 1999.
- Carvajal E. Alotrasplantes renales. Revista Médica, Órgano de la Academia Nacional de Medicina 1967; 3 – 18.
- D'Achiardi R, Latorre J. El Trasplante renal. Revista Javeriana 1988; 551: 45 – 51.
- D'Achiardi R. Sociedad Colombiana de Nefrología y la especialidad en Colombia. Boletín ACMI. 1992; 4: 2.
- D'Achiardi R. Reseña histórica de la nefrología en Colombia. Boletín Sociedad Colombiana Nefrología. 1992; 1:1 - 3.
- D'Achiardi R, Mora JM, La nefrología en Colombia, pasado, presente y futuro. En Perspectivas en Nefrología, C López y H Altahona, editores; Editorial Ex Libris, Primeira edição, 2000 pp 1 – 24.
- D'Achiardi R. José María Mora Ramírez MD, FACP. Padre de la nefrología en Colombia. Revista Colombiana de Nefrología y Hipertensión Arterial 2008; 1: 256 - 257.
- Gamarra G. Unidad de Nefrología. Revista UIS Medicina 1987; 15: 49 - 50.
- Klahr S. The early days of the nephrology in Colombia. Kidney Int; 2006; 69: 199 - 200.