

ORIGEN Y DESARROLLO DE LA DIÁLISIS Y LOS TRASPLANTES RENALES EN LA ARGENTINA: DINÁMICAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS, INSTITUCIONALES Y SOCIALES¹

Lucía Romero

Univ. de Buenos Aires (UBA) y de la Univ. Nacional de Quilmes (UNQ) becaria posdoctoral CONICET

RESUMEN

En este trabajo se analiza la emergencia y la evolución de las investigaciones experimentales y clínicas sobre trasplantes renales y diálisis en la Argentina, llevadas a cabo, a partir de 1957, en el Instituto de Investigaciones Médicas (IIM) de la Facultad de Medicina, de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Se intenta mostrar cómo estas realizaciones fueron posibles gracias a la convergencia de dinámicas sociales y cognitivas. El impulso que recibieron las investigaciones y las prácticas sobre trasplantes y diálisis en el IIM fueron a) parte central de las apuestas institucionales llevadas adelante por Alfredo Lanari, director administrativo y autoridad política y académica del IIM; b) la continuidad y el aprovechamiento de una acumulación previa de recursos humanos y capacidades de investigación en trasplantes en el país y, a la vez, c) consecuencias de nuevos flujos de colaboración entablados entre los investigadores del IIM con los pioneros en este campo de saber, los cuales habilitaron la adquisición de los aparatos técnicos y los aprendizajes para su uso y aplicación en el medio local.

La progresiva estabilización de dichas investigaciones no sólo redundó en el modo a través del cual el IIM construyó y acumuló prestigio científico sino que produjo cambios significativos para los enfermos que padecían Insuficiencia Renal Aguda (IRA) y Crónica (IRC), quienes hasta entonces no disponían de tratamientos ni cura para sus dolencias.

PALABRAS CLAVE: Investigación clínica médica. Trasplantes renales. Diálisis. Lanari.

ORIGIN AND DEVELOPMENT OF DIALYSIS AND RENAL TRANSPLANTS IN ARGENTINA: SCIENTIFIC, TECHNICALS, INSTITUTIONALS AND SO- CIALS DYNAMICS

¹ Este trabajo forma parte de mi tesis de doctorado (Romero, 2010a).

ABSTRACT

This paper analyzes the origin and development of experimental and clinical research about kidney transplant and dialysis in Argentina which were carried out, from 1957, at the Instituto de Investigaciones Médicas (IIM) de la Facultad de Medicina, at the Universidad de Buenos Aires (UBA).

The aim is to show how these developments were possible due to the convergence of social and cognitive dynamics. The major boost given to research and clinical experience on transplants and dialysis at the IIM was because they were a) a central part of the institutional commitment carried out by Alfredo Lanari, the administrative and political authority of the IIM, b) a way to continue and take profit of the previous accumulation on local research capacities, human resources and knowledge on transplants and c) a consequence of new scientific cooperation links settled between Lanari's researchers and the international pioneers in this experimental and clinical field, which allowed the acquisition of technical equipment and knowledge applied in the local context.

The progressive stabilization of those researches not only gave scientific prestige to the IIM but produced significant changes for Acute Kidney Failure and Chronic Kidney Failure sick people, whose treatment or cure were non-existent for them until then.

KEY WORDS: Clinical medical research. Kidney transplant. Dialysis. Lanari.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se analiza la emergencia y el desarrollo de las investigaciones experimentales y las primeras experiencias clínicas sobre trasplantes renales y diálisis en la Argentina, llevadas a cabo, a partir de 1957, en el Instituto de Investigaciones Médicas (IIM) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Se intenta mostrar cómo estas realizaciones fueron posibles gracias a la convergencia de dinámicas sociales y cognitivas. Así, el desarrollo de los trasplantes y la diálisis, y de sus correspondientes especialidades en el IIM, formó parte central de las apuestas institucionales llevadas adelante por quien fuera su director y ejerciera la máxima autoridad política y académica, Alfredo Lanari. Por un lado, ello estuvo estrechamente relacionado con la continuidad y el aprovechamiento de una acumulación previa de recursos humanos y capacidades de investigación en trasplantes en el país. Por el otro lado, fue consecuencia de nuevos flujos de colaboración y entrenamientos personales, entablados entre los investigadores del IIM con los referentes internacionales y pioneros en este campo de saber, los cuales permitieron la adquisición de los equipos y aprendizajes fundamentales para diálisis y trasplantes, modificados y resignificados al ser apropiados para su aplicación y fabricación artesanal en el medio local.

Este modo de describir los procesos científicos ocurridos en el IIM de algún modo anuncia y adelanta ciertos aspectos centrales de las concepciones

sobre la ciencia y la técnica que funcionan como presupuestos en este trabajo, y que se verán guiando y ordenando el análisis posterior.

Así, por un lado, aquí se parte de entender a la ciencia principalmente como un conjunto de prácticas localmente situadas en un espacio social que, con el tiempo, sedimentan en forma extendida y prolongada, conformando formas organizacionales específicas. Esta noción sobre la ciencia en tanto actividad se encuentra desplegada y trabajada principalmente entre aquellos que han privilegiado tomar y analizar la ciencia como una tradición². Esto supone centralmente prestar especial atención a los procesos de sedimentación de la ciencia en tanto conjunto de prácticas, vía la transmisión y aprendizaje de «modos de hacer», que resultan en la estructuración de generaciones de maestros y discípulos, estilos de investigación específicos y modos de aprendizajes, modelos institucionales y temas de investigación. Todos estos elementos organizan una unidad de sentido y de identidad que, en el mediano y largo plazo, pueden garantizar un ciclo de reproducción ampliada de tales prácticas y, por ende, la estructuración de la tradición y su continuidad en el tiempo.

Por cierto, las investigaciones experimentales y clínicas sobre trasplantes renales y diálisis llevadas adelante en el IIM conformaron el tema de investigación con mayor visibilidad y prestigio social y científico en el IIM; a su vez, fueron las que configuraron la mayor parte de sus generaciones de maestros y discípulos, los estilos de investigación y modos de aprendizajes que le otorgaron entidad e identidad a lo que he llamado la «tradición Lanari»³.

Por otro lado, al abordar en estos procesos científicos dinámicas de apropiación de nuevos equipos y conocimientos técnicos, resulta pues también necesario explicitar ciertas nociones y presupuestos mediante los cuales aquí se aborda el lugar de la técnica en la actividad científica. Es bien conocido que la reflexión y la importancia otorgada al estudio acerca del papel activo de la técnica y de los instrumentos científicos en los procesos de investigación, en tanto capaces de moldear el conocimiento y su mismo proceso de

² Entre los trabajos y autores clásicos que han trabajado y reflexionado en torno a la ciencia como tradición, se retoman aquí los aportes de Kuhn (1988 [1962]); King (2005 [1970]) y Jacobs (2007).

³ Esta tradición se originó debido a la convergencia que Lanari generó y encarnó entre dos estilos de la tradición médica argentina: el de Bernardo Houssay, orientado al desarrollo de la medicina experimental y el de Mariano Castex y Raúl Francisco Vaccarezza, circunscrita a la clínica médica. Fueron las investigaciones sobre trasplantes y diálisis, llevadas a cabo en el IIM, las cuales representan y encarnan dicha convergencia de tradiciones: en cuanto a los estilos y problemas de investigación, culturas experimentales y clínicas, perfil profesional de los maestros, entre otros elementos (Romero, 2010a).

producción, han despertado interés en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología a partir de la mencionada revolución cognitiva de los años 60. Así, la técnica, pensada como el resultado del trabajo humano en su mediación con lo social, lo cognitivo y lo natural, se encuentra atravesada por dinámicas económicas, culturales y sociales, siendo a su vez capaz de producir hechos científicos (Shapin y Schaffer, 1985) y configurar lo observable en ciencia (Hacking, 1992; Helden y Hankins, 1994). Para nuestro caso particular, estos presupuestos funcionan como una referencia muy básica y general, ya que la técnica (la diálisis) no constituye un instrumento o una técnica de laboratorio (de las ciencias experimentales) sino un tipo de aparatología médica. Los conocimientos técnicos para su construcción y usos se encuentran en íntima relación con los profesionales y auxiliares médicos (usuarios suministradores), con los pacientes (usuarios receptores) y los productores (usuarios creadores; a veces inventores, otras los mismos médicos y otras veces industriales). Así, la diálisis como técnica es mucho más que el aparato mecánico y los usos técnicamente posibles del mismo en relación con su aplicación al paciente; es el resultado de las determinaciones técnicas y cognitivas, y de intereses comerciales y médicos; usos y significaciones de los mismos pacientes, cambiantes a su vez según el espacio social y el momento histórico. De este modo, aquello que llamamos técnica de diálisis, desde su origen, se ha constituido y ha existido a un tiempo como proceso y producto, como efectos del conjunto de usos prácticos y simbólicos llevados a cabo por parte de los diferentes tipos de usuarios involucrados. Es decir, la técnica de diálisis es producto de los diferentes usos y prácticas que de ella se hacen a la vez que estas prácticas son condicionadas por los determinantes técnico-materiales —y modificadas a medida que estos cambian— (Berg, 1997). En nuestro caso, estas mutuas determinaciones y transformaciones adquieren un peso adicional dado que el desarrollo original y sus primeros usos se produjeron en otros contextos diferentes al medio local, en el cual la aparición de la diálisis fue consecuencia del traslado de equipos originales y de los conocimientos de uso vía contacto y entrenamiento personales. Estos procesos aluden inevitablemente a fenómenos de apropiación y resignificación, constituyentes de toda técnica y conocimientos asociados a ella.

Estas concepciones sobre la ciencia y la técnica suponen que ambas esferas se encuentran interrelacionadas y moldeadas por una época y una sociedad específicas, sea por sus múltiples determinaciones o por sus efectos derivados.

Como se verá, el uso y la extensión de ciertas prácticas como la diálisis estuvieron fuertemente determinados por dinámicas técnicas pero también por otras de índole política (prioridades médico-sanitarias) del contexto local.

Hasta 1965 los aparatos técnicos y las prioridades médico-sanitarias sólo permitían dializar a un grupo de enfermos (los agudos), careciendo los crónicos de tratamiento alguno⁴. Por su parte, la práctica de los trasplantes estuvo circunscripta a la esfera médica, careciendo de regulación e intervención alguna por parte de otros actores sociales hasta bien entrados los años 70, cuando se promulgó la ley sobre trasplantes en 1977, a partir de la cual se estipuló la organización de un banco de donadores. Esto implicó que ya no sólo fueran los profesionales médicos quienes realizaban y regulaban las prácticas de trasplantes, ingresando el Estado como actor político a participar en su definición.

En adelante, este trabajo se organiza en tres partes. En la primera sección se caracteriza el desarrollo de los conocimientos científicos e innovaciones técnicas sobre trasplantes renales y diálisis en el contexto internacional. Segundo, se reconstruyen y analizan las capacidades institucionales y de investigación locales acumuladas en ambos temas en el IIM y, tercero y último, se avanza en un conjunto de reflexiones acerca de los determinantes sociales de la enfermedad, sobre el modo en que nuevos actores, distintos al círculo de científicos y médicos, comenzaron a intervenir sobre aquélla, del reconocimiento de los enfermos en su calidad de pacientes y en el inicio de la confección y aplicación de una regulación política nacional para la práctica de trasplantes.

GRUPOS PIONEROS: CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

El trasplante renal fue el primero de los realizados en órganos complejos en la medicina mundial (le siguió el de hígado, luego el de corazón y después el de pulmón). Las primeras experiencias clínicas de trasplantes renales en humanos fueron realizadas, en 1952, por el grupo de Jean Hamburger en el Hospital *Necker*, en París y, en 1954, por parte del grupo de John Putman Merrill en el Hospital *Peter Bent Brigham* en Boston, siendo el grupo norteamericano quien logró la experiencia con mayor éxito entre gemelos idénticos. Esto, sin embargo, no constituía una innovación teórica; la posibilidad de intercambiar tejidos entre animales genéticamente idénticos ya había sido

⁴ La insuficiencia renal es aún hoy una dolencia grave que causa la muerte si no se trata adecuadamente y se define por la incapacidad del riñón para realizar su trabajo parcial o totalmente. En su forma aguda, la actividad renal cesa de forma brusca y origina la disminución de la elaboración de orina, produciendo desequilibrios hormonales y circulatorios. En su forma crónica, la disfunción renal se agrava por su continuidad ininterrumpida en el tiempo; la falla es gradual y en general no hay tratamiento que evite su progresión.

establecida y, desde 1947, se sabía que en los humanos, los gemelos idénticos podían recibir con éxito trasplantes de piel entre sí. Si bien la experiencia en el Hospital *Peter Bent Brigham* había sido clínica y fisiológicamente satisfactoria, había agregado muy poco a la solución inmunológica fundamental. Pero aquél suceso de 1954 tuvo un impacto psicológico de importancia. La inmediata restauración del estado de salud de un paciente que moría, mediante el trasplante de su riñón, era una demostración persuasiva del valor terapéutico potencial que implicaba dicha operación (Lederer, 2008).

Entre las especialidades médicas que más estrechamente se vincularon con la evolución posterior de estos desarrollos, además de la nefrología, figuraron la hematología e inmunología, con sus aportes técnicos y cognitivos tendientes a evitar y disminuir la tasa de rechazo del órgano por parte del receptor —problema central para los médicos e investigadores en lo atinente a las experiencias de trasplantes de órganos— (Löwy, 1987a).

Los primeros trasplantes renales se efectuaron tanto con dadores vivos (familiares próximos como madre, hermanos) como con dadores cadavéricos pero, al poco tiempo, se descartaron estos últimos debido al poco éxito de sus resultados —altas tasas de rechazo— (Löwy, 1987b).

Hasta 1960 el único modo de medir y calcular la compatibilidad entre donante y receptor era con el grupo y factor de sangre. Esto cambió con la llegada de los estudios de histocompatibilidad. En 1958, el hematólogo Jean Dausset incursionó en el estudio de grupos de leucocitos humanos y describió al sistema HLA (*Human Leucocyte Antigen*) —grupo de antígenos—, mostrando la importancia capital de estos antígenos en la defensa del organismo contra toda agresión exterior o interior, basándose en la capacidad de distinguir entre constituyentes propios del individuo y aquéllos extraños a él. Así, Dausset demostró que las moléculas HLA del donante, al ser diferentes de las del receptor, se perciben como extrañas e inducen la respuesta inmunitaria que conduce al rechazo del trasplante (Löwy, 1986).

Estos desarrollos reactivaron líneas de estudio sobre la inmunosupresión. Este consistía en un procedimiento útil para suspender los mecanismos inmunológicos (defensas) del organismo receptor del trasplante, el cual ante un tejido extraño (como implicaba el injerto) reaccionaba atacándolo. Dicho procedimiento derivó más tarde en la utilización de drogas inmunosupresoras y en *tests* de histocompatibilidad para medir la compatibilidad entre donante y receptor.

Esto puso en escena el hecho de que ni la histocompatibilidad ni el rechazo de injertos era, como hasta 1950 se había supuesto, un fenómeno de «todo o nada». En 1959, el primer caso exitoso de un trasplante de riñón de un donante que no era idéntico genéticamente —realizado por el grupo de Merrill en

Boston— adoptó un valor paradigmático. Su éxito, en una larga serie de fracasos, fue atribuido a la combinación de tres factores: la proximidad genética entre donante y receptor; el suministro de un tratamiento inmunosupresor antes de efectuar el trasplante; y el tratamiento inmunosupresor para prevenir rechazo en el momento post operatorio. De allí en adelante, se intentó repetir la combinación de esos tres elementos, buscando hallar la mayor histocompatibilidad, esto es, la mayor proximidad genética entre pares de donante y receptor (Löwy, 1987b).

Por su parte, la diálisis comenzó a practicarse mucho antes que los trasplantes renales. Ante fallas funcionales del riñón, este procedimiento se ideó para reemplazar artificialmente sus tareas, garantizando el pasaje de solutos a través de una membrana semipermeable colocada entre dos soluciones, con un gradiente de concentración.

Existieron distintos procedimientos para dializar la sangre, entre los cuales los más difundidos fueron la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Mientras la primera utilizaba el tejido del abdomen para filtrar hacia afuera los desechos de la sangre, la hemodiálisis consistía en el pasaje de la sangre del paciente (se limpiaba) a través de un riñón artificial —un aparato mecánico similar a un riñón fuera del organismo— al cual se conectaba el paciente en sus accesos arteriales y venales.

El riñón artificial constaba básicamente de un aparato, un dializador, un líquido concentrado, unos tubos para la circulación externa de la sangre y unos dispositivos de acceso a los vasos sanguíneos. Cumplía la función de bombear la sangre a través de los tubos de circulación externa, de mezclar el líquido concentrado con agua para obtener la dilución adecuada y de monitorear las constantes esenciales durante todo el proceso. Existieron diferentes modelos e innovaciones técnicas desde que aparecieron los primeros prototipos a principios del siglo XX, pero fue a mediados de este siglo que se diseñó un modelo exitoso para su aplicación en el hombre: el Kolff Brigham. A éste le siguieron los modelos Coil (o bovinas de Kolff) y Travenol *Twin Coil*; el Kiil y el Capilar (Ruiz Guiñazú, 1957).

Willem Kolff fue quien comenzó a dializar en laboratorio en 1938 y en 1945 consiguió usarlo exitosamente en el hombre. Tres años más tarde realizó su primera visita a los Estados Unidos, donde conoció a John Putman Merrill en el Hospital *Peter Bent Brigham*. Con él adaptaron el modelo Kolff para una fácil producción; con la ayuda de los laboratorios *Buit y Fernwal* rediseñaron el prototipo conocido como el riñón artificial *Kolff Brigham* (Petrolito, 2009). Éste consistía fundamentalmente de un tambor (cilindro) de malla de acero que giraba semi sumergido dentro de un baño de composición (el lla-

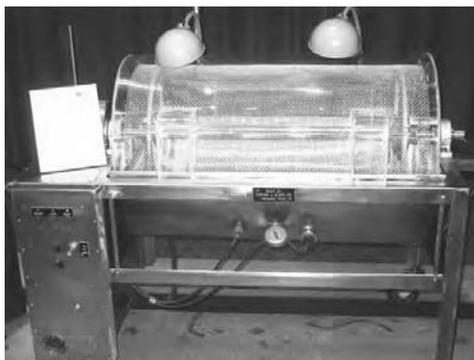
mado baño de diálisis). Sobre el tambor se arrollaba en espiral un tubo de celofán por el que circulaba la sangre, estableciendo de ese modo una gran superficie de contacto con el baño (Ruiz Guiñazú, 1957).

Este modelo sirvió para dializar enfermos renales agudos solamente, ya que no tenía entre sus funciones la de extraer agua, cuestión crucial en el caso de los pacientes crónicos para quienes la retención y casi nula eliminación de agua es el punto más crítico y riesgoso para su sobre vida.

Más tarde, a mediados de los años 50, el equipo de trabajo de Kolff simplificó aún más la construcción del modelo Kolff original, produciendo el un aparato llamado riñón de «bovina» o «bovina de Kolff», con la ventaja que podía usarse al lado de la cama del enfermo. Asimismo, en colaboración con el laboratorio *Travenol*, introdujeron un modelo denominado el «*Travenol Twin Coil Kidney*» (Fírmát, Brusco y Etchegoyen, 1959), cuya ventaja era que, a diferencia del clásico *Kolff Brigham*, no era fijo sino que podía trasladarse y su unidad era descartable (por lo cual también se lo llamó *Travenol Disposable Twin Coil*) (Manzor, 2006). Con este modelo fue posible dializar a los crónicos ya que tenía por función extraer agua.

El modelo de planchas o «Modelo Kiil» fue realizado en 1960 y era valorado entonces mucho más eficaz con relación a los modelos Kolff y las variantes del Coil, dado que tenía un bajo índice de coagulación de la sangre en diálisis, baja resistencia al paso de agua y fácil control de filtraciones⁵.

MODELOS DE RIÑÓN ARTIFICIAL



Modelo Kolff Brigham

⁵ Existió un cuarto modelo de aparato de diálisis, llamado capilar o también de fibra hueca —surgido a mediados de los años 60 y que se usa en la actualidad— (Petrolito, 2009).

ORIGEN Y DESARROLLO DE LA DIÁLISIS Y LOS TRASPLANTES RENALES EN LA ARGENTINA:



Modelo Coli



Modelo Kiil

CAPACIDADES INSTITUCIONALES Y DE INVESTIGACIÓN LOCAL EN TRASPLANTES RENALES Y DIÁLISIS EN LA ARGENTINA

En julio de 1957 se creó el Instituto de Investigaciones Médicas (IIM), dependiente de la Facultad de Medicina de la UBA, bajo la dirección *full time* de Alfredo Lanari, quien trasladó el cargo titular de igual dedicación que tenía en la Tercera Cátedra de Clínica Médica y su personal a dicho Instituto, en un predio aledaño al Hospital Tornú.

El IIM fue el símbolo de la fase de institucionalización más avanzada del ámbito de la investigación clínica médica en la Argentina; modificó de un modo *sui generis* la articulación y la entidad de dicho ámbito de investigación, promovien-

do y cristalizando un modelo institucional y cognitivo asentado en actividades de docencia, asistencia e investigación experimental y clínica, altamente imbricadas entre sí y proyectadas bajo una modalidad *full time* (Romero, 2010a). Este modelo revestía un carácter inédito de cara a la medicina clínica local, siendo Lanari el primero en solicitar y ocupar un cargo *full time* en una Cátedra de Clínica Médica en la Facultad de Medicina de la UBA (Romero, 2010b).

La investigación clínica médica se configuró como resultado de la articulación y composición de elementos cognitivos, institucionales y profesionales diversos, adquiriendo un impulso singular en Francia y los Estados Unidos en los años 50, en el contexto de la segunda posguerra, en relación con el caudal y tipo de recursos financieros y organizacionales con los cuales comenzó a contar el ámbito de la investigación médica (Gaudillière, 2002).

En términos cognitivos y epistémicos, la investigación clínica médica ha tomado objetos, métodos, técnicas y prácticas de otras disciplinas (tales como la biología y la bioquímica) y los ha colocado en vinculación con material de pacientes. Desde el punto de vista profesional, en el investigador clínico convergieron rasgos propios de las profesiones doctas o científicas, guiadas por la producción original de conocimiento y aquellos más característicos de las profesiones de consulta, orientadas por la prestación de servicios a una clientela (profesiones liberales clásicas) (Freidson, 1978 [1970]). En términos institucionales, ha reunido el marco institucional del laboratorio experimental con el del hospital. Los tres tipos de transformaciones se fueron plasmando en los contenidos de las reformas de enseñanza médica, afianzadas en las escuelas de medicina norteamericanas, e introducidas en los centros galos (Gaudillière, 2002), rápidamente apropiadas por las escuelas del continente latinoamericano y de la Argentina (García, 1972; De Asúa, 1984).

No fue solamente en esta coyuntura de cambios institucionales, pedagógicos, profesionales y cognitivos de la disciplina médica, dados en el contexto internacional, que Alfredo Lanari lanzó el proyecto de creación del IIM en la Facultad de Medicina de la UBA. Existió también una coyuntura local favorable para el impulso de estos cambios y de la introducción de las actividades de investigación en la medicina (y de profesionalización académica y científica en este ámbito); aquella caracterizada por el clima de época dominado por las ideas desarrollistas, las cuales tuvieron especial presencia y versión en la universidad argentina, a través del rectorado de Risieri Frondizi (y otros enclaves —aliados— tales como el decanato de Rolando García en la Facultad de Ciencias Exactas y el de Florencio Escardó en la de Medicina) (Romero, 2010a).

En este marco de complejas y múltiples determinaciones, a fines de 1957, a meses del nacimiento del IIM, entre una variedad de secciones de investiga-

ción, se inauguró la Sección Nefrología. Su organización temprana y rápido desarrollo fue posible debido a la convergencia de distintos elementos.

Por un lado, confluyeron recursos humanos y una acumulación local previa de capacidades en investigación sobre injertos y trasplantes. Dichas competencias en el tema provenían de las investigaciones experimentales sobre injertos de aorta y pulmón realizadas por médicos integrantes del IIM, tales como Lanari, Molins y Croxatto (Molins ocupó el cargo de Jefe de Cirugía y Croxatto de Anatomía Patológica desde el comienzo del IIM y, a su vez, ambos participaron en las primeras experiencias de trasplantes desde sus respectivas especialidades).

En el marco de su trabajo previo en la Cátedra de Patología y Clínica de la Tuberculosis, dirigida por Raúl Francisco Vaccarezza y ubicada en el Hospital Muñiz, Lanari relataba que tales experiencias habían comenzado al promediar la década de 1940,

«En el año 1945, un tanto casualmente, al realizar un estudio sobre los efectos de la ligadura de la aorta en la médula espinal, efectuamos un injerto vascular. Desde esa fecha en adelante, hemos seguido con el tema, extendiéndolo a los injertos de órganos, a las reacciones anatómicas y funcionales de los mismos y a la resección del huésped. Como es lógico tratándose de un problema que toca la cirugía, la anatomía patológica, la fisiología y la inmunidad, lo hemos abordado en un team formado con Oscar Croxatto y Mahelz Molins» (Lanari, 1954, p. 2)

Asimismo, una inspiración más lejana para Lanari, aunque no por eso menos relevante e influyente, fueron los estudios sobre la fisiología del riñón sobre el «sistema renina angiotensina», emprendidos por el grupo de discípulos de Bernardo Houssay (conformado por Eduardo Braun Menéndez, Juan Fasciolo, Luis Federico Leloir, Juan Muñoz y Alberto Taquini) (Milei, 2010). De hecho, Lanari fue un discípulo de Houssay; se había formado durante al menos dos años bajo su dirección para la realización de su tesis de doctorado en el Instituto de Fisiología, donde compartió con sus otros discípulos sus primeras incursiones en el estudio de la fisiología del riñón —llegando a estrechar amistades personales y afinidades político académicas en el marco más amplio de la Facultad y del ámbito de la clínica, que proseguirían en el futuro, tal como la existente con Braun Menéndez—.

Inaugurado en 1919, el Instituto de Fisiología y su director, Bernardo Houssay, fueron centrales para la consolidación de la medicina experimental en la Argentina y de la fisiología y la endocrinología en el concierto mundial médico (por cierto, su gravitación en la política científica argentina no fue menos importante). Para los años 40, el Instituto era una parte central de la Facultad de

Medicina, con un *staff* de 130 instructores que enseñaban fisiología, bioquímica y biofísica a más de 800 alumnos. Si bien trabajó en varias líneas de investigación, su mayor inversión fue sobre la relación entre la hipófisis y la diabetes, por lo cual obtuvo el Premio Nobel en Medicina en 1947, precisamente por el descubrimiento del papel de la hormona del lóbulo anterior de la hipófisis sobre el metabolismo de los hidratos de carbono (Buch, 2006).

Por otra parte, la apertura de una Sección de Nefrología en el IIM fue posible gracias a la convergencia de oportunidades técnicas y de un número significativo enfermos que necesitaban tratamientos. Con las primeras, se alude a la adquisición del primer aparato de diálisis que hubo en el país, y de los conocimientos y destrezas para su manejo, por parte de un miembro del IIM, Alfonso Ruiz Guiñazú, quien lo instaló y comenzó a utilizar en la Sección. Sumado a ello, el IIM contaba con una demanda de enfermos renales que no tenían solución paliativa ni cura para sus dolencias, la cual fue aumentando rápidamente a raíz de la puesta en funcionamiento del riñón artificial para diálisis.

Ahora bien, por sí misma esta confluencia de elementos no explica la construcción de esta Sección ni tampoco su temprano despegue. Fueron la voluntad y decisión de Lanari, en calidad de director del IIM, y según su propia incursión en la investigación sobre injertos desde la Cátedra de Patología y Clínica de la Tuberculosis y desde el Instituto de Fisiología, lo que hizo de la construcción institucional y cognitiva de la Sección Nefrología una de las principales y más estratégicas apuestas dentro del IIM.

¿Qué significa o qué implica pensarla en términos de apuesta? Por un lado, ello supone entender que detrás del crecimiento y el desarrollo de una determinada especialidad/sección —en el cruce de su doble carácter disciplinar e institucional— se encuentra siempre un conjunto de voluntades individuales que, guiadas por criterios de diversa naturaleza (organizacional, cognitiva, pragmática), toman decisiones acerca del rumbo e impulso de una especialidad/sección con relación a las restantes. Por otro lado, el énfasis que se coloca en el carácter volitivo no supone pensarlo en términos de una racionalidad de anticipación sustentada en una planificación previa. Antes bien, dichas decisiones se entienden aquí en términos de orientaciones pragmáticas que operaron sobre el devenir de condiciones convergentes, visualizadas como oportunidades y recursos por quien conducía los destinos iniciales del IIM,

«El énfasis en la investigación nefrológica ha sido en parte circunstancial; simplemente fue el hecho de que al tener un riñón artificial vinieron muchísimos enfermos que lo necesitaban (...) Entonces, lógicamente, la investigación se hace de acuerdo a las necesidades que surgen» (Ciencia Nueva, editorial, 1970, p. 27)

En este marco, en mayo de 1958, comenzó a funcionar el primer Servicio de Nefrología y Diálisis del país en el IIM. La sección se dividió en tres subsecciones de hecho: 1) el servicio de diálisis, 2) el laboratorio de investigación experimental y 3) trasplantes (Ruiz Guiñazú, 1985).

Diálisis

La figura de Alfonso Ruiz Guiñazú desempeñó un rol central en la constitución de esta subsección. Fue él quien obtuvo tanto el primer aparato de diálisis como el entrenamiento necesario para su manejo durante su estadía de formación en el exterior, continuando y ampliando sus primeras incursiones en el estudio de la fisiología del riñón junto al grupo de Houssay, con quien, al igual que Lanari, tuvo formación y socialización científica en medicina experimental.

En 1952 fue becado para trabajar en el Hospital *Peter Bent Brigham*, en Boston, en el laboratorio de riñón que dirigía John Merrill, cuyo grupo, como se ha visto, estuvo al frente de la realización del primer trasplante renal exitoso en el hombre. Allí, Ruiz Guiñazú se integró rápidamente al equipo encargado del riñón artificial y, con ayuda de ese aparato, llevó a cabo un trabajo de investigación sobre la función renal y desarrolló también investigación clínica de la acción de diferentes inhibidores de la anhidrasa carbónica en enfermos con edemas.

A su regreso de su estadía de trabajo en Boston, Ruiz Guiñazú logró trasladar al país un riñón artificial *Kolff Brigham*. Primero se exhibió en una exposición privada en un centro cultural en Buenos Aires y luego se instaló en el Instituto del Diagnóstico, donde comenzó a ser utilizado en la atención privada de pacientes renales. Luego, con la colaboración de un ayudante logró realizar una réplica del modelo *Kolff*. Éste se hizo en forma completamente artesanal, gracias a los esquemas y diseños manuscritos que había traído desde Estados Unidos. Dicha réplica resultó un modelo exitoso y fue utilizada para diálisis en el IIM. En este marco, Ruiz Guiñazú comenzó su tesis «El riñón artificial y su uso en clínica», bajo la dirección de Lanari⁶.

⁶ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Archivo General, Legajo de Ruiz Guiñazú Alfonso, N° 8944.

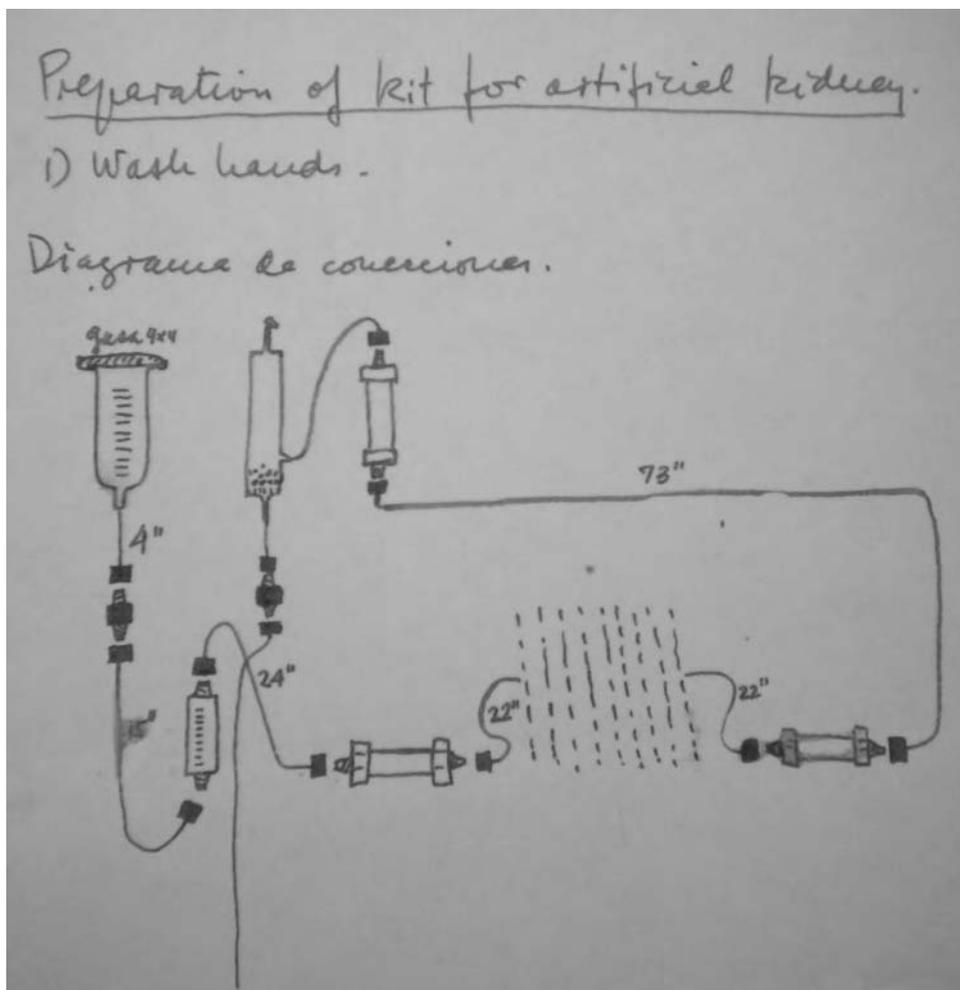


DIAGRAMA MANSCRITO TRAÍDO POR RUIZ GUIÑAZÚ DESDE BOSTON
PARA COPIA LOCAL DEL MODELO KOLFF BRIGHAM

En 1958, ya con el riñón *Kolff Brigham* instalado por Ruiz Guiñazú en el IIM, se sumaron dos médicos, Manuel Arce y Jaime Coehlo pasaron a integrar el equipo de diálisis, siendo los primeros aprendices de Ruiz Guiñazú, es decir, quienes adquirieron los conocimientos técnicos de uso de la técnica de diálisis que éste trajo desde Boston. La ampliación del equipo no podía hacer-

se esperar. El manejo del aparato *Kolff* requería de un equipo entrenado y bien coordinado de médicos, laboratoristas y enfermeras. Todos ellos debían conocer y monitorear no sólo el funcionamiento mecánico (y sus potenciales problemas) sino todos los factores que intervenían en la diálisis. Asimismo, todo el material que entraba en contacto con la sangre debía esterilizarse. Los diferentes tubos que formaban el circuito cerrado que se colocaba entre arteria y vena debían ser armadas cada vez, cuidando que no hubiera soluciones de continuidad por las que pudiera escaparse la sangre, entrar agua o aire al baño. Este preparado y procedimiento artesanal requería un monitoreo constante. La principal labor de los enfermeros era controlar la presión arterial, el pulso y la respiración del enfermo, los cuales debían medirse cada cinco minutos al comienzo de la diálisis y cada diez hacia el final. El armado del aparato demandaba más de 2 horas y las diálisis duraban entre 4 y 6 (Arce, 1980).

Manuel Arce desde un comienzo mostró una especial inclinación por los trabajos manuales y técnicos, haciéndose responsable de la producción artesanal de las cánulas de Scribner⁷,

«Estas cánulas se producían artesanalmente en el IIM. Eran unos tubos de teflón que se le afinaban las puntas y que se introducían, uno en la vena y otro en la arteria del paciente que se iba a dializar. Se cerraba con una «u» de plástico y unas gomitas. Yo las fabricaba acá en el Instituto por imposición de Lanari, Scribner nos había enviado los *kits* para que pudiéramos hacer»⁸

De este modo, la conjunción de habilidades artesanales, de la predilección por ese tipo de trabajo por este miembro del equipo, y las necesidades económicas relativas a abaratar los costos en el IIM (una práctica «normal» en un instituto perteneciente a la Universidad de Buenos Aires, siempre limitada en

⁷ Junto a la evolución técnica de los distintos modelos de aparatos de diálisis comentados, otras dos innovaciones fueron cruciales para el desarrollo de la diálisis: uno, las cánulas de Scribner y, el otro, el desarrollo de los accesos vasculares permanentes (las fístulas de Cimio y Brescia). El primero, permitió el acceso a la circulación sanguínea con las cánulas arteriovenosas de silicona: las llamadas «cánulas de Scribner». Con estos accesos vasculares, se emprendió la tarea de dializar crónicos terminales. El segundo, implicó el perfeccionamiento de dichas cánulas con el desarrollo de los accesos vasculares permanentes: ello suponía la unión (vía cirugía) de vena y arteria (ya no con cánulas) lo cual hacía que la vena se dilatara y permitiera la circulación fácil y abundante de la sangre (muy útil para dializar porque era un método que dejaba bien fijo el medio de traspaso) (Petrolito, 2009).

⁸ Arce Manuel (2010), Investigador del IIM, Sección Nefrología, entrevista personal, 25 de agosto de 2010.

su presupuesto financiero para actividades de investigación), hacían de esta producción casera e idiosincrásica una virtud. No sólo dicha conjunción de elementos daba cuenta de esa cultura científica artesanal. El peso de la tradición experimental conformada por Bernardo Houssay sobre este grupo de médicos, vía la persona de Lanari o de Ruiz Guiñazú, (es decir, su influencia, en lo que he llamado y trabajado en otro lugar, en la conformación de la tradición Lanari) se verifica en este valor atribuido a la idea de una ciencia barata y artesanal, pregonado por el mismo Houssay⁹. Esto resulta significativo dado que muestra cómo ciertas valoraciones, prácticas y culturas de trabajo se transmiten y perviven a través de las relaciones entre maestros y discípulos, conformando una tradición.

Hasta 1964 cada hemodiálisis requería la preparación de una arteria, generalmente la radial y una vena cercana, lo que determinaba, de acuerdo al número de diálisis, varias heridas con los naturales peligros de infección, sobre todo cuando se utilizaban los vasos de las piernas con las correspondientes molestias para el enfermo y el tiempo empleado por el médico en cada canulación. En adelante, el procedimiento consistió en la colocación de cánulas de Scribner a todos los pacientes, lo que permitió multiplicar las diálisis sorteando los inconvenientes antes referidos (Lanari, Firmat y Ruiz Guiñazú, 1968). Ello significó un avance en el tratamiento ya que evitaba los repetidos procedimientos quirúrgicos y permitía además un tratamiento prolongado, algunas veces de más de 30 días en enfermos agudos.

Las diálisis profilácticas y la alimentación precoz por vía oral fueron contribuyentes importantes de la mejor sobrevida lograda, los cuales permitieron mantener a los enfermos con insuficiencia renal crónica en mejores condiciones para luego ser trasplantados (Arce, 1980).

En paralelo a estas mejoras técnicas, Manuel Arce emprendió una estadía de formación con el grupo de Merrill en los Estados Unidos, la cual no sólo fue una continuación de los lazos que Ruiz Guiñazú había trazado con el grupo norteamericano. Se perfeccionó en el estudio de la insuficiencia renal aguda experimental por medio de micropunturas, tema que terminó conformando su trabajo de tesis doctoral (Manzor, 2007).

Los años posteriores que siguieron a su reinserción en el IIM fueron tiempos en los cuales Arce retomó sus intereses y fuertes inclinaciones por los trabajos técnicos de innovación artesanal. Volcó así todas sus energías para desarrollar un modelo de riñón artificial propio que pudiera ser útil para diali-

⁹ Este aspecto conforma uno de los rasgos centrales del estilo de laboratorio de Houssay, caracterizado por Cueto (1994).

zar a los enfermos crónicos (que tuviera por función extraer grandes cantidades de agua por minuto de los riñones).

Por entonces existía en funcionamiento un modelo de riñón Kiil que había sido producido localmente, con igual propósito, por un médico del Hospital Italiano, Manuel Calvo. Sin embargo, no había dado los mejores resultados en la diálisis de pacientes crónicos ya que no cumplía con la función primordial: extraer grandes cantidades de agua en un tiempo no mayor de dos o cuatro horas¹⁰.

Más allá del gusto que previamente Arce había demostrado por los desarrollos técnicos y artesanales innovativos, en el caso de las cánulas antes descritas, su estadía como jefe de diálisis del Hospital *Lemuel Shttuck* en Massachusetts —efectuado luego de su trabajo con Merrill en Boston—, fue de suma importancia para la idea que tuvo posteriormente, cuando regresó al país, de desarrollar un mejoramiento del modelo «Kiil Calvo». Dicha estadía como jefe de diálisis le brindó conocimientos de suma relevancia pero, más importante aún, le permitió realizar contactos con los grupos que en Estados Unidos comenzaban, en 1965, a dializar pacientes crónicos, y retener de esos modelos e innovaciones aspectos que pudieran ayudarlo a construir un prototipo que lograra la extracción de agua, en dosis y tiempos significativos.

Arce construyó, a partir de esas experiencias y modelos vistos en los Estados Unidos, una innovación del modelo «Kiil Calvo». El modelo «Kiil Arce» consistió en la anexión de una manguera en desnivel al aparato hermético para que, a través de generar presión negativa por vacío, se pudiera extraer agua. La aplicación de diálisis con este modelo continuaba siendo artesanal, aunque en menor grado que con el *Kolff Brigham*,

«Tanto el Kolff como el Kiil eran manuales; dependía de que alguien esté mirando que no pase nada; la sesión de diálisis duraba entre 8 y 12 horas; había que estar ahí. Entonces, había desatención o uno iba al baño, cualquier cosa, entonces se encogía la membrana; el paciente tenía una hipotensión tremenda y nadie se daba cuenta o había un sangrado inusitado por el uso de la heparina. Entrada de aire al equipo. Bueno. Cosas tremendas que hacían que la diálisis era, inicialmente, un procedimiento de riesgo (...) Lo que tenía el Kiil como ventaja, era que las placas de acrílico estaban permanentemente disponibles; entonces, lo único que había que hacer entre diálisis y diálisis, era quitar el celofán, se ponía uno nuevo»¹¹

¹⁰ ARCE, Manuel, (2010), Investigador del IIM, Sección Nefrología, entrevista personal, 25 de agosto de 2010.

¹¹ ZUCCHINI, Alfredo, (2009), Investigador del IIM, Sección nefrología, entrevista personal, 11 de marzo de 2009.

Recapitulando, el desarrollo de la diálisis en el IIM fue posible debido a la disposición de los contactos internacionales con los grupos pioneros en el tema, la temprana adquisición de la técnica (el riñón artificial), el reclutamiento de personal entrenado para utilizarla y socializar sus conocimientos y la disponibilidad de enfermos renales con quienes ensayar su uso y darle racionalidad sanitaria a su inversión y desarrollo. Por cierto, el desarrollo del tratamiento de diálisis en el IIM tan cercano en el tiempo a las experiencias realizadas en los centros científicos pioneros se vio posibilitado por las estancias de trabajo de varios investigadores de la sección nefrología del IIM con Merrill en Boston. Estos fueron contactos e intercambios centrales para la transmisión de conocimientos técnicos y teóricos sobre el tema, sentando las bases para su posterior desarrollo en el país. De hecho, la estadía del primer jefe, Alfonso Ruiz Guñazú, de la sección de nefrología del IIM en Boston implicó el aprendizaje personal (y luego su socialización a más de tres generaciones de nefrólogos) del manejo de la técnica de diálisis y la importación del primer riñón artificial al país.

Estas constituyeron las bases cognitivas e institucionales para que el servicio de diálisis del IIM fuera, durante los primeros años, el más activo del país (hasta 1975, se trataron más de 1200 pacientes)¹². Además de posicionarse como el servicio que brindaba soluciones a los enfermos renales agudos y crónicos, esta subsección creció, por un lado, diseminando el manejo de la técnica de diálisis y su función asistencial a otros espacios institucionales en Buenos Aires primero y, más tarde, en el interior del país. Por otro lado, creció a la par de la subsección Trasplantes de la Sección Nefrología del IIM, ya que conformaba un servicio subsidiario: los pacientes que iban a recibir un trasplante eran dializados previamente ya que ello generaba mejores condiciones para una intervención exitosa. Asimismo, eran dializados después de recibir el trasplante.

¹² Entre 1960 y 1970 los centros de diálisis activos en el país no superaban la decena, entre estatales y privados. Fue a partir de mediados de 1970 que se produjo una eclosión de centros privados de diálisis dedicados al tratamiento de enfermos crónicos mientras que la práctica de trasplantes quedaba exclusivamente en manos de la esfera pública estatal (ARCE, 1980). Muestra de ello, en 1979 se fundó la Asociación Argentina de Centros Privados de Diálisis y Trasplantes Renales. Los objetivos fueron mejorar la calidad de la prestación, implementar los recursos humanos y físicos (planta física y equipamiento). Además fue creada una comisión técnica para programar actividades docentes, científicas y de auditoría (Petrolioto, 2009).

Trasplantes

La Subsección Trasplantes fue organizada en 1958 y desde un comienzo funcionó en estrecha relación con la de Cirugía. Las primeras experiencias de trasplantes renales se remontaron a años anteriores a la conformación del IIM. Desde la Tercera Cátedra de Clínica Médica, se realizó la primera experiencia clínica de trasplante renal. Esto ocurrió en junio de 1957, cuando Lanari y otros miembros de la Cátedra realizaron un trasplante de riñones de un feto a término a un joven de 15 años con insuficiencia renal terminal. El injerto no fue exitoso, muriendo el enfermo a los 10 días y sin seguridad de que los riñones funcionaron el algún momento.

El segundo trasplante fue realizado en 1961, ya en el IIM, en una niña que había sido nefrectomizada (esto es, se le había quitado el riñón) por un accidente operatorio en otro hospital. En esta ocasión, el resultado fue más alentador porque la enferma vivió más de 30 días, la mayor parte del tiempo sin necesidad de hemodiálisis, hasta que se produjo el fallecimiento por una falla del riñón trasplantado, con signos discretos de rechazo (Lanari, 1968).

Los primeros trasplantes se realizaron con dadores vivos (familiares próximos) y cadavéricos también. En el caso de los donantes vivos se practicaron fundamentalmente entre familiares, dado que no se contaba con otro método para evaluar la compatibilidad entre donante y receptor que el factor y grupo sanguíneo. Sumado a ello, recuérdese que en este campo de estudios para entonces primaba la individualidad genética como marca para asegurar compatibilidad. Como se ha visto en la primera sección, fue recién después de mediados de los años 60 que la inmunogenética aportó nuevos marcos de conocimientos para legitimar que la aceptación y el rechazo del órgano trasplantado podía ser según grados, a través de los *tests* de histocompatibilidad, difundidos después de 1965,

«Conviene recordar en qué circunstancias debíamos concretar nuestros intentos. No existían otros medios de histocompatibilidad que el grupo sanguíneo (...) Por eso en los comienzos hubo predominio de dadores vivos en los trasplantes» (Manzor, 2004, p. 222)

En el caso de la práctica de trasplantes con donantes cadavéricos, dado que no existía por entonces ningún tipo de legislación al respecto ni se había establecido el concepto ético ni jurídico de muerte cerebral, el paciente donante de órgano debía estar muerto clínicamente. La falta de legislación en torno a la muerte cerebral y la única vía de medir compatibilidad existente a través de

los análisis de sangre no eran los únicos condicionamientos que obstaculizaban la práctica de trasplantes y su ampliación a más y distintos tipos de enfermos que no fueran entre familiares próximos. A ellos se sumaba otro problema: la posibilidad de contar con un donante demandaba un despliegue de estrategias de alerta y rápida intercomunicación entre hospitales públicos en una época en la cual el desarrollo de las telecomunicaciones distaba del actual. Esto no era en absoluto un elemento trivial si se tiene cuenta que el tiempo de isquemia de un riñón —es decir, conservando sus funciones fuera del organismo vivo— no sobrepasaba las 12 horas (Manzor, 2004).

A partir de mediados de la década de 1960, con la aparición de los desarrollos de los estudios de histocompatibilidad y con la aplicación de drogas inmunosupresoras, los procedimientos fueron tomando mayor complejidad y ampliando a su vez las posibilidades de realización. En este marco, la Subsección Trasplantes comenzó a estrechar vínculos de trabajo con dos secciones afines y subsidiarias en lo atinente a analizar y dar respuestas a los problemas más usuales en trasplantes: aceptación y rechazo inmunogenético del órgano. Estas secciones fueron: Hematología, Inmunología y Anatomía y Patología (Rodo, 1997). Hasta 1968, en el IIM se realizaron 31 trasplantes y, para 1977, sumaban 130 en total (Lanari, 1978).

A modo de cierre parcial, recordemos entonces que el inicio de estas prácticas de trasplantes fueron posibles no sólo gracias a los contactos que el grupo del IIM estableció con el de Merrill en Boston sino también la acumulación que en ese campo de conocimiento existía previamente en el medio local: por un lado, aquélla inserta en la tradición clínica de Vaccarezza en cuya Cátedra se habían investigado y realizado experiencias en dicho campo de estudio (injertos de aorta y pulmón), tanto por parte de Lanari como por otros miembros del IIM que provenían de dicho espacio. Por otro lado, la tradición experimental, desarrollada por Houssay, y de ella especialmente las investigaciones realizadas entre 1930 y 1940 sobre fisiología del riñón.

MÁS ALLÁ DE LA CIENCIA: DETERMINANTES SOCIALES Y POLÍTICOS SOBRE LOS PACIENTES Y LA ENFERMEDAD

No todos estos casos, a lo largo de los años señalados, tuvieron las mismas condiciones ni reconocimientos en tanto pacientes: recuérdese que los enfermos crónicos recién recibieron diálisis a partir de 1965 ya que hasta entonces sólo los agudos eran asistidos con tal tratamiento, tanto debido a condicionamientos técnicos como de prioridades sanitarias de atención. La diálisis era

muy costosa y debía en ese marco, desde una racionalidad política, seleccionarse algunos casos, los más urgentes y probables de obtener éxito. Así, los enfermos crónicos, hasta 1965, debido a los límites técnicos de los aparatos de diálisis existentes, no aseguraban altas tasas de éxito en sus diálisis. Por eso en el mundo y en el IIM se dializaba sólo a los enfermos agudos¹³.

Por su parte, los pacientes que eran trasplantados, desde una situación en 1965 de nula legislación, ni amparo institucional o político, pasaron a partir de 1977 a disponer de las primeras regulaciones y organización de bancos de dadores.

¿Qué quiero señalar? Es posible distinguir diferentes estatutos para la condición de enfermo y paciente, si tenemos en cuenta que en el primer caso lo que existe es un reconocimiento médico y social de la presencia de un conjunto de signos definidos como anormales o patológicos que requieren asistencia. Mientras que en el segundo caso, este tipo de reconocimiento va más allá, pasando a constituir tratamientos y dispositivos de atención concretos.

En este marco, los enfermos renales no fueron pacientes en su inicio ni se conformaron como tales de una vez y para siempre. Ello se fue desarrollando a lo largo de estos años no sólo ni principalmente debido a los condicionantes y avatares técnicos o cognitivos, según su evolución en este campo de estudio en el plano internacional y el modo en que aquéllos fueron recibidos y aplicados en el medio local. El pasaje de enfermos a pacientes también estuvo atado al devenir político y social local, a medida que aquéllos empezaron a ser reconocidos con derechos de atención y asistencia tanto a partir del surgimiento de los marcos legislativos que pasaron a contemplar y regular los trasplantes y la diálisis. Por cierto, hemos visto que tanto por razones técnicas y por prioridad sanitaria los enfermos crónicos no fueron pacientes, con tratamientos efectivos, hasta 1965.

Los determinantes sociales de esta enfermedad también fueron objeto de reflexión e indagación en el IIM. Entre 1958 y 1966 el IIM recibió alrededor de 600 enfermos renales agudos para su estudio y tratamiento. La sistematización de estos casos fue utilizada para llevar a cabo un estudio en el cual se buscaron las causas sociales y médicas más frecuentes que se encontraban detrás de los casos atendidos durante aquellos ocho años. Así, se dividieron los casos según etiologías y se los clasificó por orden de frecuencia: en el primer lugar, se contabilizaron enfermos renales por aborto séptico; segundo, por transfusión in-

¹³ ARCE, Manuel, (2010), Investigador del IIM, Sección Nefrología, entrevista personal, 25 de agosto de 2010.

compatible, llegando a conformar casi la mitad de los casos y, en tercer lugar, por trastornos post quirúrgicos (Lanari, Firmat y Ruiz Guiñazú, 1968).

Las principales causas, el aborto séptico y la transfusión incompatible, mostraban la vinculación de estos enfermos con específicas características socio-económicas y culturales, propias de los sectores sociales más pobres, lo cual coincidía con el tipo de población con la que se había conformado la muestra de estudio: proveniente del Gran Buenos Aires y de los barrios menos pudientes de la Capital Federal. El caso de la transfusión incompatible mostraba también falencias del sistema de salud y del correspondiente control de los bancos de sangre y precauciones elementales para la transfusión,

«La transfusión de sangre incompatible representa hoy el accidente más frecuente que acompaña a la transfusión sanguínea. Es la mayor parte de las veces producto de negligencia, irresponsabilidad, incapacidad o defectos de organización. Existen en nuestro país las causales mencionadas antes en grado tal que resulta imprescindible la intervención de los organismos directivos de la sanidad para remediar una situación de lamentables resultados» (Lanari, Coelho, Paz y Castillo, 1965, p. 72)

Estos determinantes socioeconómicos y culturales de los pacientes y del sistema de salud de la argentina de entonces daban cuenta que ni el trasplante ni la diálisis estuvieron condicionados sólo por sucesos de orden científico sanitario. La importancia social y la significación cultural y económica del trasplante han sido tan centrales como su valor científico médico y de salud (Fox y Swazey, 2009 [1974])¹⁴.

Asimismo, la estabilización del trasplante y la diálisis en la década de 1970, y su extensión y alcance para los enfermos renales terminales crónicos estuvo condicionada según decisiones de prioridades de políticas sanitarias, éticas y legislativas (e incluso valores religiosos) que fueron diferentes según los contextos nacionales¹⁵.

¹⁴ Si bien no es asunto central de este artículo, resulta muy interesante atender a las indagaciones sobre las ontologías de la muerte, la cultura del morir y vivir y las políticas en torno a los cuerpos (y sus partes) antes y después del advenimiento de las prácticas de trasplantes. Un buen ejemplo es la aproximación etnográfica realizada por Lock (2002). Allí compara dos sociedades culturalmente opuestas, como paradigmas de occidente y oriente -Estados Unidos y Japón- y explora las transformaciones, introducidas por tales tecnologías y dispositivos médicos, sobre lo que significa vivir y morir, mostrando su carácter situado y no menos universal que la ciencia, la medicina y los conocimientos y tratamientos derivados.

¹⁵ En algunos países se privilegió el trasplante directo en vez de la diálisis, en otros se manifestaron diferencias en la elección de donadores vivos o cadavéricos —constatándose fuer-

En 1970, dado que a partir de las técnicas de histocompatibilidad y la medicación inmunosupresora el trasplante se había estabilizado como una práctica, cuando Lanari expresaba cuáles eran sus principales dificultades, destacaba que éstas no eran de índole científico médicas sino de orden político:

«La dificultad mayor es la legislación; no se puede sacar ningún órgano a una persona muerta por accidente, o que se ha suicidado, hasta que no se haga la autopsia judicial. Hasta ese momento no se la puede tocar. Entonces uno no puede usar, por ejemplo, individuos que se mueren en un accidente automovilístico, o sea individuos que tienen los riñones en perfectas condiciones. En el caso del riñón no hay ningún problema ético puesto que el riñón si se los extrae durante la primera hora posterior a la muerte y se lo enfría dura dos o tres horas más; no se puede comparar con el problema del corazón. Sin embargo, en nuestro país, por inercia o incapacidad de comprender, no se puede usar ese tipo de dador (...) Evidentemente, desde el punto de vista de la compatibilidad inmunológica, el dador familiar es mejor que el dador muerto porque los miembros de la familia están mucho más relacionados genéticamente con el enfermo. Pero lo más importante no son los dadores vivos pues éstos siempre son un grupo pequeño. El problema futuro hay que considerarlo con dadores muertos y hay que esperar un cambio en la legislación y en el espíritu de los familiares» (Ciencia Nueva Editorial, 1970, p. 28).

En este marco, los pacientes que disponían de medios se trasladaban a centros extranjeros. El acceso a la práctica de trasplantes, restringido sólo a enfermos con recursos económicos comenzó a ser problematizado y se instaló la necesidad política de disponer de instrumentos y criterios que regularan y legalizaran el concepto de muerte cerebral.

Como suele suceder en la dinámica social, las prácticas se originan y extienden, precediendo a sus regulaciones y normativas. Casi veinte años después de la efectuación de los primeros trasplantes renales en el país, estos fueron objeto de pericia y regulación estatal local, posibilitando la organización de los primeros bancos de dadores cadavéricos para la donación de órganos. En el caso de la diálisis, incluso llegó a transcurrir más tiempo hasta que se promulgó una legislación para su regulación.

En el medio local, la creación de la Sociedad Argentina de Nefrología (SAN) en 1960 y la celebración posterior de congresos científicos de dicha especialidad y de reuniones de índole política y social en torno a la regulación

tes resistencias a estos últimos en países con fuerte tradición católica (Italia, Grecia y Argentina) y en el caso de las sociedades estructuradas sobre la base de credos como el budismo y la cultura musulmana, las reticencias a tales tratamientos fue aún mayor y más compleja (Lowy, 1986).

de un campo en gestación, fueron la antesala de las normativas sancionadas en los años 70, con las cuales los enfermos dispusieron de una plataforma legal que pasó a reconocerlos como pacientes.

En 1960 el Instituto de Semiología de la UBA gestionó, a través de su director —Osvaldo Fustinoni—, la visita de Jean Hamburger, mediante el auspicio de la Embajada de Francia, para dictar un curso de nefrología general durante el lapso de 15 días. Hamburger no sólo dirigía el grupo francés que realizó el primer trasplante renal en el Hospital Nécker, sino también había sido el impulsor de la creación de la Sociedad Internacional de Nefrología en 1960. A raíz de la visita de Hamburger al país, un grupo de nefrólogos locales iniciaron reuniones con el objeto de concretar la fundación de la Sociedad Argentina de Nefrología (SAN) que, finalmente, se creó el 15 de Septiembre de 1960 con socios fundadores tales como Alfredo Lanari, Manuel Arce, Alfonso Ruiz Guiñazú, Jorge Firmat (todos miembros del grupo de nefrología del IIM). En 1970 se desarrolló en la ciudad de Córdoba el Primer Congreso Argentino de la especialidad. Asimismo, en este Congreso se fundó la Sociedad Latinoamericana de Nefrología (Rodo, 1997; Manzor, 2004). Finalmente, en 1977 se sancionó la ley 21541 que creaba un instituto regulador, el Centro Único de Coordinación, Ablación e Implante (CUCAI), para todos los aspectos que la práctica de los trasplantes exigía. La ley reguladora de la práctica de diálisis recién fue promulgada en 1983 (Ley 22853 de hemodiálisis),

«La consecuencia de introducir el concepto de muerte cerebral en la ley permitió la realización de los trasplantes de todos los órganos que se realizan hoy, en nuestro país, a la par que en otros países del mundo. Es oportuno señalar que el trasplante de riñón, por ser éste un órgano doble y el único que dispone de un órgano artificial (diálisis), que puede mantener al paciente durante años y ponerlo en mejores condiciones para el trasplante, ha estimulado y creado condiciones para el trasplante de otros órganos posteriormente» (Manzor, 2004, p. 224).

En este encuadre, si durante los años 50 la enfermedad y los pacientes fueron configurados por el círculo de especialistas médicos, a partir de 1960 y 1970, estos comenzaron a actuar mediados por la conformación de Sociedades y Asociaciones de la especialidad, al mismo tiempo que otros actores ajenos a su círculo, tal como actores legislativos, comenzaron a intervenir sobre la definición de la enfermedad renal y los pacientes.

OBSERVACIONES FINALES

Hemos intentado mostrar cómo el origen y el desarrollo de los trasplantes renales y la diálisis en la Argentina se asentaron sobre dinámicas tanto científico-técnicas como sociales e institucionales.

La plataforma sobre la cual Lanari y los miembros del IIM realizaron una apuesta cognitiva e institucional en torno a la investigación y asistencia en diálisis y trasplantes renales, convirtiéndose en los precursores de ambas prácticas en el país, se estableció sobre la base de tres dinámicas cognitivas y sociales: a) la adquisición del riñón artificial y de los conocimientos para su manejo por recursos humanos formados tempranamente con los grupos pioneros de diálisis y trasplantes; b) la continuidad de lazos de entrenamiento de novatos en dichos centros y c) la acumulación local previa de investigación sobre trasplantes, vía la tradición clínica, propiciada por Vaccarezza, y la experimental sobre fisiología del riñón, impulsada por Houssay.

De este modo, las investigaciones en estos frentes fueron el corazón cognitivo, la marca identitaria, de la tradición Lanari y del IIM ya sea por las generaciones de maestros y discípulos conformadas, los estilos de investigación y la cultura de trabajo sedimentada a lo largo del tiempo, como por las especialidades que más sinergia mantuvieron entre sí.

Hemos visto, en lo que respecta a la dimensión técnica, puesta en juego particularmente en la diálisis, cómo los diversos modelos de aparatos se fueron transformando a la luz de desafíos o requerimientos técnicos que estaban asociados, a su vez, con demandas de asistencia o necesidades de respuestas ante nuevos problemas que provenían de la práctica clínica con los enfermos. Al mismo tiempo, ésta orientaba y configuraba las búsquedas de innovaciones técnicas y modificaciones artesanales (como el caso de la producción local del riñón Calvo Kiil a partir de las necesidades de los enfermos crónicos).

Si bien las dimensiones científico técnicas y sociales tuvieron siempre injerencia en la configuración de los enfermos renales, así como también en el proceso de diferenciación de los estatutos de enfermos y de pacientes agudos y crónicos, hemos visto diferencias entre dos momentos. En la década de 1950 fueron los círculos de especialistas quienes exclusivamente definieron e intervinieron sobre la enfermedad y los enfermos, en un marco general caracterizado por la ausencia de regulaciones públicas (ya fuera por el Estado o por organizaciones de la sociedad civil) sobre las prácticas clínicas (y experimentales) de diálisis y trasplantes. Fue a partir de los años 60 cuando otros actores sociales y políticos comenzaron a tener injerencia en su organización y funcionamiento, impulsando la confección de una ley nacional de trasplantes, sancionada en 1977.

Al mismo tiempo, si en un primer momento estos desarrollos cognitivos le otorgaron al IIM y a la tradición Lanari prestigio y legitimidad científica, reconocida por pares locales e internacionales, a medida que dichos tratamientos fueron estabilizándose como prácticas clínicas de rutina, el IIM recibió otro tipo de reconocimiento de carácter menos endógeno: la legitimidad social y política, acreditada y validada ante los pacientes, la sociedad y el Estado.

BIBLIOGRAFÍA

- Arce, Manuel (1980), “Historia de la Hemodiálisis y Transplante renal en la República Argentina”, *Revista de Nefrología, Diálisis y Transplante*, 0, (1), pp. 3-7.
- Berg, Marc (1997), *Rationalizing Medical Work. Decision-Support Techniques and Medical Practices*, Princeton, The Mit Press, pp. 165-168.
- Buch, Alfonso (2006), *Forma y función de un sujeto moderno. Bernardo Houssay y la fisiología argentina (1900-1943)*, Buenos Aires, Editorial de la Universidad de Quilmes.
- Ciencia Nueva, Editorial (1970), “Investigación en clínica médica. Reportaje a Alfredo Lanari”, *Ciencia Nueva* (3), pp. 26-33.
- Cueto, Marcos (1994), “Laboratory styles in Argentina”, *Isis*, 85, (2), pp. 228-246.
- De Asúa, Miguel (1984), *La formación del médico en la República Argentina. Análisis histórico-sistemático del perfil curricular de las Facultades de Medicina de la Argentina desde su creación hasta 1982*. Tesis de doctorado, UBA, Facultad de Medicina, Manuscrito no publicado, Buenos Aires.
- Firmat, Jorge, Brusco, Osvaldo y Etchegoyen, Félix (1959), “Riñón artificial tipo Travennol-Kolff. Descripción, uso e indicaciones”, *Actas Primer Congreso Rioplatense de Medicina Interna*, pp. 754-765.
- Freidson, Eliot (1978 [1970]), *La profesión médica: un estudio de sociología del conocimiento aplicado*, Barcelona, Península.
- Fox, Renée y Swazey, Judith (2009 [1974]), *The Courage to Fail. A Social View of Organ Transplants and Dialysis*, New Brunswick, Londres, Transaction Publishers.
- García, Juan César (1972), *La educación médica en la América Latina*. Washington D.C. 255.
- Gaudillière, Jean Paul (2002), *Inventer la biomédecine. La France, l'Amérique et la production des savoirs du vivant (1945-1965)*, París, La Découverte.
- Hacking, Ian (1992), “The self-Vindication of the Laboratory Sciences”, *Science as Practice and Culture*, Chicago, University of Chicago Press.
- Helden, Albert Van y Hankins, Thomas (1994), “Introduction: Instruments in the History of Science”, *Osiris*, 2nd Series, (9), pp. 1-6.
- Jacobs, Struan (2007), “Edward Shils’ Theory of Tradition”, *Philosophy of the Social Sciences*, 37, pp. 139-162.
- King, Michael (2005 [1970]), “Razón, tradición y el carácter progresivo de la ciencia”, Traducción de Romero y Blugerman, *Revista de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología Redes*, 21, (11), pp. 21-154.

- Kuhn, Thomas (1988 [1962]), *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, Buenos Aires, FCE.
- Lanari, Alfredo (1954), *El problema general de injertos y trasplante de órganos*, Tesis de Profesorado no publicada, Buenos Aires, p. 2.
- Lanari, Alfredo, Coelho, Jaime, Paz, Ricardo y Castillo, Horacio (1965), “Insuficiencia renal aguda por transfusión incompatible. Estudio sobre 108 casos”, *Medicina*, 25, (2), pp.70-72.
- Lanari, Alfredo (1968), “Estado actual del problema del trasplante de órganos”, *Revista de la Asociación Médica Argentina*, (4), pp. 131-132.
- Lanari, Alfredo, Firmat, Jorge y Ruiz Guiñazú, Alfonso (1968), “Insuficiencia renal aguda. Experiencia con 633 enfermos atendidos desde 1958 hasta 1966», *Medicina*, 28, (5), pp. 239-255.
- Lanari, Alfredo (1978), “El injerto renal. Generalidades y resultados en el Instituto de Investigaciones Médicas», *Boletín de la Academia Nacional de Medicina*, 56, pp. 17-23.
- Lederer, Susan (2008), *Flesh and Blood. Organ Transplantation and Blood Transfusion in Twentieth-Century America*, Nueva York, Oxford University Press.
- Lock, Margaret (2002), *Twice Dead. Organ Transplants and the Reinvention of Death*, Berkeley, Los Angeles y Londres, University of California Press.
- Löwy, Ilana (1986), “Tissue groups and cadaver kidney sharing: socio-cultural aspects of a medical controversy”, *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 2, (2), pp. 195-218.
- Löwy, Ilana (1987a), “Choix scientifiques et Choix éthiques dans le traitement de la maladie rénale terminale”, *Information sur les Sciences Sociales* (SAGE, Londres), pp. 577-605.
- Löwy, Ilana (1987b), “The impact of medical practice on biomedical research: the case of human leucocyte antigens studies”, *Minerva*, 25, (1-2), pp. 171-200.
- Manzor, Daniel (2004), “Historia de la Nefrología. En los comienzos del trasplante el manejo clínico tiene en la Argentina un nombre: Jorge E. Rodo”, *Revista de Nefrología, diálisis y trasplante*, 24, (1), pp. 221-225.
- Manzor, Daniel (2006), “Historia de la Nefrología”, *Revista de nefrología, diálisis y trasplante*, 26, (3), pp. 133-141.
- Manzor, Daniel (2007), “Historia de la Nefrología. Entrevista realizada al Dr. Manuel Arce”, *Revista de nefrología, diálisis y trasplante*, 27, (4), pp. 181-189.
- Milei, José (2010), “A Cornerstone in the history of hypertension: The seventieth anniversary of the discovery of angiotensin”, Manuscrito no publicado. Buenos Aires.
- Petrolito, José (2009), “In Memoriam. Al Dr. Willem J. Kolff”, *Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante*, 29, (3), pp. 132-134.
- Rodo, Jorge (1997), “Trasplantes renales en la Argentina. Su historia.”, *Transplantes*, 3, (2), pp. 2-5.
- Romero, Lucía (2010a), *Conformación y desarrollo de una tradición de investigación clínica médica: Alfredo Lanari y el Instituto de Investigaciones Médicas (IIM), 1957-1976*, Tesis de doctorado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Manuscrito no publicado, Buenos Aires.

- Romero, Lucía (2010b), “La Facultad de Medicina en el marco de los procesos de modernización y profesionalización académica en la Universidad de Buenos Aires (UBA) (1955-1958): temas en debate y frentes de convergencias”, *História, Ciências, Saúde Manguihnos*, 17, (3), pp. 663-677.
- Ruiz Guiñazú, Alfonso (1957), “El riñón artificial. Funcionamiento y aplicación clínica”, *La Prensa Médica Argentina*, XLIV, (52), pp. 3746-3753.
- Ruiz Guiñazú, Alfonso (1985), “Dr. Alfredo Lanari (1910-1985)”, *Revista de Nefrología, diálisis y trasplante*, 12, (32), pp. 1-7.
- Shapin, Steven y Schaffer, Simon (1985), *Leviatán and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the experiment life*, Princeton, University Press.

Recibido: 27 de junio de 2011

Aceptado: 3 de septiembre de 2011