

Informe

Instituto Nacional de Nefrología

Trasplante renal en Cuba

Dr. Alexánder Mrmo1,1 Dr. Alexis Pérez,1 Dr. Juan C. Pérez de Prado,1 Dra. Mercedes Herrera,1 Dr. Saúl Molina,2 Dra. Yanet Parodis1 y Dr. Raúl Herrera3

Cuba realiza trasplante renal desde hace 34 años, es uno de los primeros países de nuestro continente en esta experiencia. Este tipo de trasplante es el pionero en el mundo, y nosotros hemos logrado incrementar la tasa de realización por encima de 17 /1 000 000 de habitantes en los últimos 3 años (fig.1), cifra principal en Latinoamérica:1

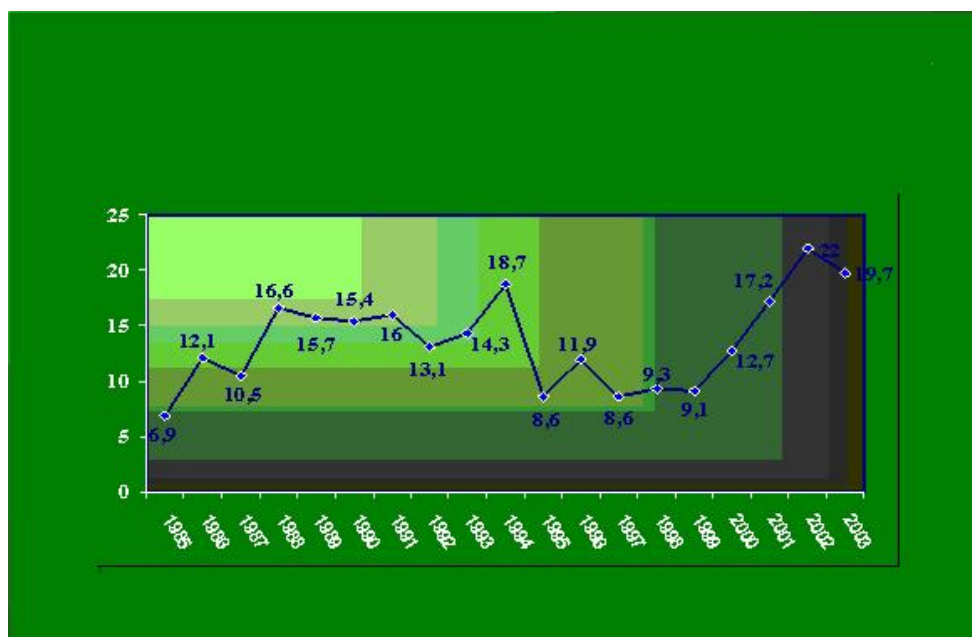


Fig. 1. Trasplante renal en Cuba PMH.

De 1970 a 1979 todos los trasplantes se efectuaron con donante cadáver y en 1979 se comenzó a emplear el donante vivo emparentado y compatible; no obstante, se ha mantenido históricamente en todos estos años más del 90 % de estos con donante cadáver. Para mantener este número importante de trasplantes ha sido necesario desarrollar un grupo multidisciplinario que atiende al donante cadáver en muerte encefálica, lo que se realiza en 42 hospitales del país.³ La tasa de donantes en Cuba oscila entre 15 y 19/1 000 000 de habitantes, lo que da cobertura además al programa cardíaco que se inició en 1988, y luego, al hepático y al del páncreas renal. Cuba oferta cursos de capacitación en aspectos

clínicos, quirúrgicos y anestesiológicos del trasplante renal, así como para enfermeras.

El progreso experimentado por los trasplantes en los últimos 40 años ha sido espectacular. Las nuevas técnicas y terapias inmunosupresoras han hecho posible que esta modalidad de tratamiento sustitutivo se haya generalizado.⁴

El trasplante renal, pionero en el mundo, comenzó a realizarse en Cuba el 24 de febrero de 1970, en el Instituto de Nefrología, La Habana. Hasta la fecha se han efectuado 3 504 entre los 9 hospitales que realizan esta actividad en todo el país, y 1 200 de ellos en el propio Instituto. Las tasas de trasplante renal del país se han ido incrementando hasta mostrar, en los 2 últimos años, 22 y 20/1 000 000 de habitantes;⁵ lo mismo ocurrió en 1994. Cuba se ha colocado a la vanguardia en cuanto al número de trasplantes renales con donantes cadáver en nuestra región y esto ha sido posible gracias a nuestro programa nacional de enfermedad renal crónica, organizado en el país, según se muestra en la figura 2.

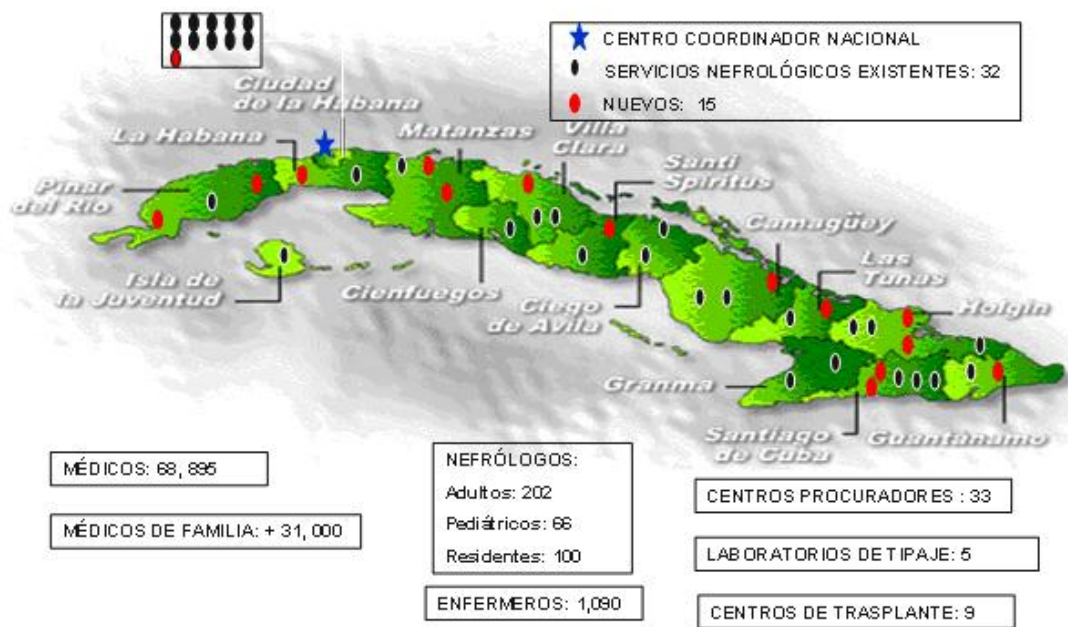


Fig. 2. Programa nacional de enfermedad renal crónica de Cuba: organización y recursos.

El trasplante renal permite que muchos pacientes puedan salir de las listas de espera porque la insuficiencia renal crónica es catalogada internacionalmente como una epidemia y considerada también una enfermedad catastrófica. Esto es por el aumento de la expectativa de vida ya que las 2 primeras causas que propician esta entidad también se incrementan, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. El trasplante renal no solo es mejor en el orden biológico, sino que también económicamente es más rentable, si comparamos por ejemplo que mantener en los Estados Unidos un paciente con diálisis peritoneal o hemodiálisis cuesta alrededor de 47 000 dólares al año mientras que el trasplante es solo 17

000 el primer año, luego se abarata más por recibir menos drogas.^{2,5}

Nuestro país tiene una red de servicios nefrológicos con 47 hospitales que atienden a los 1 500 enfermos que están en hemodiálisis o diálisis peritoneal y que el 60 % espera un trasplante. Estos servicios están apoyados por una infraestructura que es la atención primaria de salud, el médico de la familia, donde se atienden muy bien los enfermos en las etapas predialíticas (fig. 3).



Fig. 3. Programa nacional de enfermedad renal crónica en Cuba: estructura.

No se pudiera efectuar una cifra tan significativa de trasplantes si no existiera un grupo fuerte de obtención de órganos como el de nuestro país. Este grupo multidisciplinario que trabaja en 42 hospitales atiende desde la muerte encefálica hasta el proceso de extracción. Estos grupos trabajan independientes de los que realizamos el trasplante, lo cual permite un tratamiento más ético del proceso donación – trasplante.⁵

Cuba cuenta con criterios muy fuertes de la muerte encefálica, a los criterios clínicos de la muerte se le suman los estudios con potenciales evocados o doppler transcraneal. Se tiene solo un 13 % de negativa familiar a la donación porque la población tiene muy bien interiorizado el proceso de donación y trasplante. Esta cifra tan baja de negativas, al igual que la de 17 donantes por 1 000 000 de habitantes, nos sitúa entre los primeros países del mundo.^{5,6}

En los inicios se tomaron donantes en parada cardíaca y anoxia cerebral, pero desde 1990 casi la totalidad proviene de la muerte encefálica, que al igual que en el primer mundo ha disminuido el trauma craneoencefálico y en nuestro caso fue el 70 % en 1994 para convertirse en menos del 50 % en los últimos años (fig. 4). Lo contrario ocurrió con la enfermedad cerebral hemorrágica que ahora se viene trabajando en mayor grado, el 70 % de los donantes son del último año, con el consiguiente aumento de

la edad, aspecto muy importante a tener en cuenta para usar estos riñones en receptores de mayor edad o utilizar las 2 vísceras en un mismo paciente.⁴

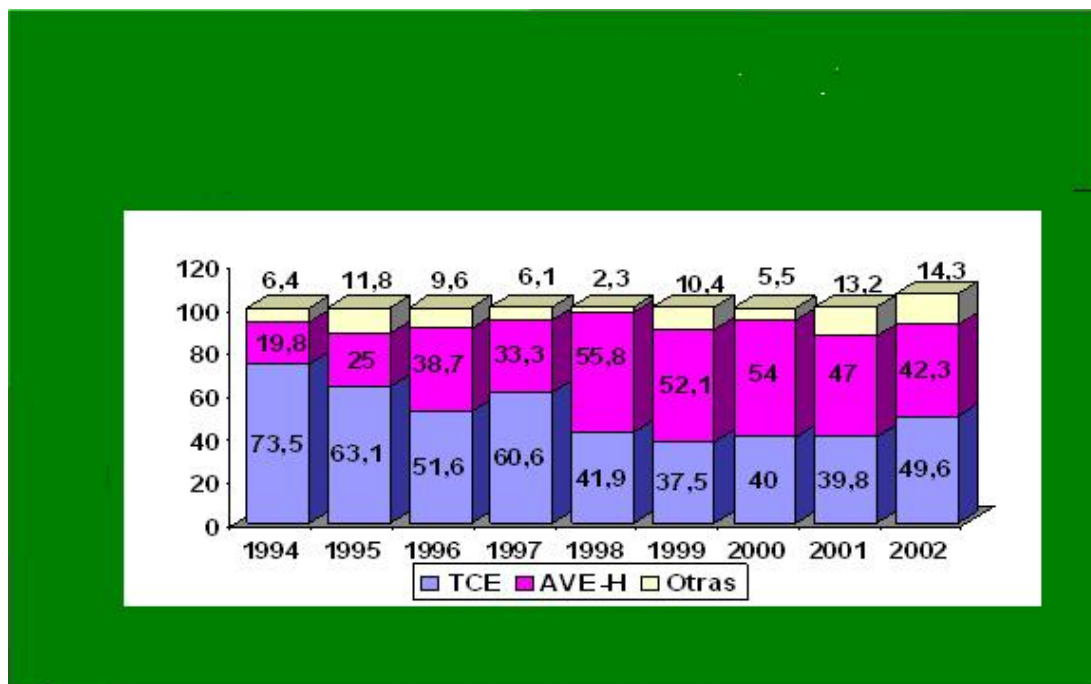


Fig. 4. Causa de muerte del donante. Programa de trasplante renal (1994-2002).

El donante vivo se utiliza en Cuba desde 1979, emparentado y compatible, solo es el 10 % de los trasplantes por año. De ellos, el 60 % se efectúa entre hermanos compatibles, el 25 % de padres a hijos y el resto, de hijos a padres.

Desde 1988, la selección para el trasplante renal se efectúa de forma automática en una red donde se encuentran los 1 500 pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, coordinado por el Instituto de Nefrología, donde se realiza esta selección una vez hechas las pruebas inmunológicas de *cross match* y estudios de HLA, que es la base de nuestra selección, lo que garantiza una mejor supervivencia a corto y a largo plazo, tal y como se sustentan muchos programas del primer mundo. Otro aspecto importante en nuestra selección es tener en cuenta el porcentaje de anticuerpos formados por microlinfotoxicidad, se clasifica al paciente en no respondedor, respondedor e hiperrespondedor, para este último se exigen mayor nivel de compatibilidades y-o terapia inmunosupresora más fuerte. Estos últimos pacientes no son muy trasplantados porque es difícil encontrar 4 o más compatibilidades entre donante y receptor en nuestro *pool*, relativamente pequeño, si tenemos en cuenta la población cubana. En la selección automática se tienen en cuenta otras variables como la compatibilidad entre donante y receptor por edad y masa corporal, así como prioridades vasculares, sociales y los niños.^{5,6}

Además de los trasplantes renales, se han realizado 114 cardíacos, 80 hepáticos, 16 reno pancreáticos, 3 corazón pulmón y 2 hepatorenal.

El trasplante cardíaco se inició en 1985, y se encuentra en el octavo lugar en realización por 1 000 000

de habitantes para países de nuestra región, con tasa de 0,5. La supervivencia se encuentra al nivel de países del primer mundo con 75 % al año. El trasplante hepático que se inició en 1999, tiene un desarrollo acelerado, con una supervivencia global del 73 % y en el último año fue del 80 %. Ambos grupos cuentan con un equipo extractor muy entrenado que se desplaza por todo el país en busca de las vísceras para realizar el trasplante en la capital.^{1,3,6}

En conclusión, el programa de trasplante renal en nuestro país es fuerte, exhibe las tasas más altas de realización en la región con donante cadáver (por encima de 17 p.m.h en los últimos 3 años).

Se tiene creada una estructura organizativa que permite la selección nacional de forma automática de la pareja donante-receptor, sobre bases principalmente inmunológicas, para garantizar un mejor resultado a corto y a largo plazo.⁷

Referencias bibliográficas

1. Valter Duro. Latín América Transplantation Report, The Transplantation Society of Latin America and the Caribbean, 2003.
2. Mármol A, Herrera R. Organ Procurement and Renal transplantation in Cuba, 1994. Transplantation Proceedings 1996;28 (6):3358.
3. Martínez A, Rivas R, Mármol A. Influencia del Modelo Español en la organización del Programa Cubano de Trasplante Renal. Nefrología 2001; 21 (supl 4):148-9.
4. Matesanz R, Miranda B. Obtención de órganos y coordinación del trasplante renal. En: Matesanz. Libro de Nefrología. Madrid: Editorial Panamericana; 1998.p. 273-9.
5. Mármol A., Herrera R. Etica del trasplante, reflexiones en el campo de la Nefrología. Libro de Bioética. La Habana: Editorial Félix Varela; 1997:246-57.
6. Moreno D, Mármol A. Compatibilidad H.L.A, anticuerpos linfocito tóxicos y rechazo en el trasplante renal. Revista Española de Nefrología. 1999;19 (6): 567-68.
7. Herrera R, Mármol A. Noinmunologic factors in the progression of chronic dysfunction in the renal allograft. Transplantation Proceedings. 1999;31: 2967-9.

Recibido: 13 de enero de 2005. Aprobado: 3 de marzo de 2005.

Dr. *Alexander Mármol*. Instituto Nacional de Nefrología, calle 26 y Bolleros, Ciudad de La Habana, Cuba.

¹ **Especialista de I Grado en Nefrología.**

² **Especialista de I Grado en Cirugía.**

³ **Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Nefrología. Jefe del Grupo Nacional de Nefrología en Cuba.**