

Trasplante renal en América Latina: Ensayo para un registro latinoamericano de trasplante

E. A. Santiago Delpín, MD, MS

Programa de Trasplante de Organos de Puerto Rico, Hospital Auxilio Mutuo; Departamento de Cirugía, Escuela de Medicina, Universidad de Puerto Rico; y Sociedad Panamericana de Diálisis y Trasplante.

Este estudio ha sido financiado en parte por donativos especiales de la Fundación del Buen Samaritano, Río Piedras, PR, y la Fundación Puertorriqueña del Riñón, San Juan de Puerto Rico.

SUMMARY

Since 1970 statistics on organ transplantation have been kept with increasing care in Latin America. Most recently, registries have been developed in several of the more mature larger programs.

Polls, telephone interviews and questionnaires in the last two years have resulted in the gradual formation of a database consisting essentially of tally-counts or enumerations of the organ transplants performed in Latin America to date. Almost all latin countries in this hemisphere have provided data, including Mexico in North America; Cuba, Dominican Republic and Puerto Rico in the Caribbean; Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica and Panamá in Central America; and Colombia, Venezuela, Brazil, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina, Uruguay, Paraguay and Chile in South America.

A total of 23,830 kidney transplants have been performed in the region, with higher-volume countries being Brazil (almost half of this amount), Mexico, Argentina, Cuba, Chile, Colombia and Venezuela. In addition the region has performed 430 heart transplants, 215 liver transplants, 27 pancreas transplants, 24 kidney-pancreas, 22 lung transplants and 7 heart-lung transplants. Immunosuppression protocols and published results appear to be similar to those in larger European and North American registries. Tropical and unusual infections are reported occasionally, the most important pathogens causing morbidity in Latin America being viruses (Cytomegalovirus), bacteria (*E. Coli*, *Klebsiella*) and parasites (*Pneumocystis carinii* and *Amoebas*).

There are a number of initiatives from national and international Latin America societies to develop more formal continued data retrieval and monitoring in order to develop formal registries.

Introducción

El presente manuscrito no reclama ser un verdadero registro latinoamericano de trasplante, sino sólo un resumen actualizado de la actividad de trasplantes hasta el momento y una declaración de intención de cooperar con iniciativas regionales de desarrollo de un esfuerzo formal y recurrente que permita a los países de nuestra región compartir su información y presentarla al escrutinio del foro internacional de trasplante.

América Latina reclama parte de la experiencia internacional de trasplantes al contar con 35 años en el manejo

de enfermedades renales, incluyendo el trasplante renal. Más adelante se demuestra que la experiencia global de la región latinoamericana se acerca al 10 % de la experiencia total mundial, según la información recopilada en el más reciente informe del Registro de Terasaki¹.

Materiales y métodos

El presente estudio, al igual que los seis que le anteceden, surgió inicialmente como parte de la filosofía programática de la Sociedad Panamericana de Diálisis y Tras-

Correspondencia: E. A. Santiago-Delpín.
Director Trasplante Renal.
Hospital Auxilio Mutuo, Mato Rey.
00919 Puerto Rico (U.S.A.).

plante. No obstante, la información fue obtenida de médicos prominentes de las comunidades de diálisis y trasplante en cada uno de los países de América Latina, muchos de ellos habiéndose destacado en el liderato de otras sociedades profesionales latinoamericanas o en sociedades regionales de su propio país. La información para cada estudio fue obtenida en cuestionarios enviados por correo o por máquina de facsímil, siendo éstos recopilados y tabulados por el autor principal. Donde aplica se practicaron pruebas estadísticas del tipo paramétrico y no paramétrico.

Los participantes y fuente de datos fueron: Argentina, Norberto Vila; Bolivia, Carlos Duchens Sánchez; Brasil, Emil Sabbaga y Valter Duro García; Colombia, Mario Arbeláez; Costa Rica, Carlos Chaverri y Manuel Cerdas Calderón; Cuba, Charles Magrans y Darío Moreno Vega; República Dominicana, Hilda Lafontaine y Nicolás Rizik; Honduras, Plutarco Castellanos; El Salvador, Miguel Saldaña Arévalo; Guatemala, Oscar Cordón Castañeda; México, Arturo Dib Kuri; Panamá, Modesto Moreno; Paraguay, Francisco Santacruz y Pedro Barudí; Puerto Rico, Eduardo A. Santiago Delpín y Zulma A. González; Perú, Raúl Romero Torres; Uruguay, Nelson Mazzuchi, Laura Rodríguez, G. González, S. Orihuela, L. Curi, Inés Álvarez Saldías y Dante Petrucelli; Venezuela, Jorge Domínguez. En estudios anteriores participaron: Chile, Luis Martínez; Ecuador, Rómulo Campaña Chávez; y España, Fernando Valderrábano.

Además, en el Caribe se lleva a cabo una actividad cada vez mayor de hemodiálisis, incluyendo, además de Cuba y Puerto Rico, a la República Dominicana, Trinidad, Jamaica, Antillas Holandesas, Bermudas, Barbados y las Bahamas (A. Muñoz, comunicación personal, 1992).

Resultados

La tabla I presenta la experiencia de trasplante renal para los años 1990-1991 y el total logrado hasta diciembre de 1991. Este total recoge la experiencia global de cada país desde 1970 hasta el momento actual. Anterior a 1970, las estadísticas eran informales, erráticas o incluso anecdóticas, y por esta razón desde nuestros primeros estudios nos hemos concentrado en la experiencia a partir de 1970. El total de trasplantes para toda la región desde 1970 es de 23.830, la mayor de la experiencia proviniendo de países de alto volumen, que incluyen a Brasil, el cual cuenta con casi la mitad de toda la experiencia, seguido por México, Argentina, Cuba, Colombia y Venezuela. De Chile y Ecuador tan sólo tenemos estadísticas hasta 1990. Países de menor volumen incluyen: Perú, Puerto Rico, Uruguay, Ecuador y los países de Centroamérica.

El trasplante se lleva a cabo exitosamente en todos los países latinoamericanos e hispanoamericanos, incluyendo a Cuba, Puerto Rico y la República Dominicana. Panamá y Honduras, aunque con experiencia previa en el manejo de pacientes trasplantados en el extranjero, comenzaron

Tabla I

| | 1991 | | | Total 1990-91 |
|----------------------------|------------------|-----|------|---------------|
| | DUR* | DC | DUNR | |
| Argentina | 268 | 103 | 0 | 2.326 |
| Bolivia | 6 | 0 | 0 | 42 |
| Brasil | 564 | 447 | 39 | 10.881 |
| Chile** | | | | 1.281 |
| Colombia | 104 | 40 | 0 | 1.391 |
| Costa Rica | (----- 48 -----) | | | 300 |
| Cuba | 30 | 140 | 0 | 1.598 |
| República Dominicana | 2 | 0 | 0 | 20 |
| Ecuador** | | | | 143 |
| El Salvador | 6 | 0 | 0 | 25 |
| Guatemala | 3 | 0 | 0 | 36 |
| Honduras | 4 | 0 | 0 | 4 |
| México | 494 | 52 | 8 | 3.402 |
| Panamá | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Paraguay | 5 | 1 | 1 | 23 |
| Perú | (----- 34 -----) | | | 575 |
| Puerto Rico | 20 | 9 | 7 | 400 |
| Uruguay | 6 | 18 | 0 | 232 |
| Venezuela | 42 | 74 | 0 | 1.147 |
| Total | | | | 23.830 |

* DVR = donador vivo relacionado; DC = donador cadavérico. DVNR = donador vivo no relacionado.

** No hubo informe en 1991; el total es sólo hasta 1990.

recientemente sus propios programas. La inmunosupresión es similar en todos los países y muy parecida con los protocolos en vigor en Norteamérica y Europa. Consiste principalmente en una combinación de prednisona, azatioprina y ciclosporina.

Los países latinoamericanos incursionan cada vez más en el campo de trasplante de órganos extrarrenales según se desarrollan sus programas renales y la experiencia del personal médico y paramédico. Un total de 430 trasplantes de corazón, 215 trasplantes de hígado, 27 trasplantes de páncreas, 24 trasplantes de páncreas-riñón, 22 trasplantes de pulmón y siete trasplantes de corazón-pulmón se han llevado a cabo en la región, en especial en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Perú y Venezuela.

Discusión

Estudios sobre enfermedades renales y diálisis en América Latina demuestran una incidencia variable, probablemente reflejo de diferencias en métodos diagnósticos, énfasis profesional, recursos nacionales o política nacional sobre la salud pública. La causa principal de enfermedad renal es la glomerulonefritis, aunque la diabetes ha sustituido la pielonefritis como causa principal e incluso es la primera causa en Puerto Rico. Todos los países llevan a cabo diálisis de hospital, y la mayoría de los países incursionan en la diálisis peritoneal².

Uno de los problemas más importantes en la América Latina es el obtener donaciones de órganos. Con excep-

ción de Cuba y Venezuela, la mayor parte de los países dependen de donaciones de vivo relacionado o vivo no-relacionado³. Estudios previos llevados a cabo en nuestro programa sugieren que el problema es multifactorial, donde tanto aspectos logísticos, organizativos, culturales y educativos se confabulan entre sí para dificultar la donación cadavérica^{4,5}. Estudios llevados a cabo en Norteamérica con poblaciones hispanas aparentan confirmar la baja tasa de donaciones en estas poblaciones, sugiriendo que el factor común puede ser cultural. Sin embargo, la notable mejoría en la donación cadavérica que se ha obtenido recientemente en España con la implantación de los registros locales y el registro nacional, al igual que con el énfasis en coordinadores de trasplante, sugiere que los aspectos organizativos y de coordinación pueden ser el problema principal⁶.

Aunque en el paciente trasplantado se pueden ver infecciones raras y tropicales, las infecciones en los pacientes trasplantados en América Latina son parecidas a las del resto del mundo. El virus más frecuente es el citomegalovirus; las infecciones bacterianas más frecuentes son infecciones urinarias y pulmonares con gramnegativos, y son frecuentes el *Pneumocystis carinii* y la amebiasis⁷.

Tomada como región, la América Latina presenta una experiencia considerable en trasplante renal, con una ca- suística muy variable y heterogénea, tal como lo son los

países de origen, pero con unos protocolos de manejo, inmunosupresión y resultados parecidos a los de Europa y Norteamérica⁸. Ciertamente, el interés y el entusiasmo por los trasplantes continúa creciendo y un registro continuo probablemente tenga mucho que contribuir al foro internacional de trasplante en aspectos tales como utilización, recursos, costo, infecciones, educación, donación de órganos, ética y regionalización.

Bibliografía

1. Terasaki: *Clinical Transplant*. UCLA Press, Los Angeles, USA, 1990.
2. Santiago Delpín EA, Cangiano JL: Renal Disease and Dialysis in Latin America. *Transplantation Proceedings*, 23:1851-1854, 1991.
3. Santiago Delpín EA: Organ Donation and Transplantation in Latin America. *Transplantation Proceedings*, 23:2516-2518, 1991.
4. Domínguez J, González ZA, Morales-Otero LA, Torres A, Santiago Delpín EA: Knowledge and Attitude about Organ Donation in a Hispanic Population. *Transplantation Proceedings*, 23:1804-1806, 1991.
5. Fernández M, Zayas E, González ZA, Morales Otero LA, Santiago Delpín EA: Factors in the Meager Donation Pattern of a Hispanic Population. *Transplantation Proceedings*, 23:1799-1801, 1991.
6. Matesanz R: Organización Nacional de Trasplantes: La consolidación de una estructura. *Rev Española de Trasplantes*, 1:9, 1992.
7. Santiago Delpín EA, Hernández A: Infections in Transplantation in Latin America. *Transplantation Proceedings* (in Press, oct. 1992).
8. Santiago Delpín EA: Transplantation in Latin America. *Transplantation Proceedings*, 23:1855-1860, 1991.