



## Artículo original

## Evolución de los trasplantes renales en América Central y el Caribe.

## Evolution of kidney transplants in Central America and the Caribbean

César Cuero\*, Manuel Cerdas\*\*, José Juan Castillos\*\*\*, Antonio Enamorado\*\*\*\*, Carlos Henríquez\*\*\*\*\*; Agualuz Hernández\*\*\*\*\*, Guillermo Álvarez\*\*\*\*\*

Grupo Coordinador de trasplante Renal de América Central y el Caribe: \*Panamá; \*\*Costa Rica; \*\*\*Rep. Dominicana; \*\*\*\*Cuba; \*\*\*\*\*El Salvador; \*\*\*\*\*Guatemala; \*\*\*\*\*Rep. Dominicana.

**Palabras claves:**

trasplante renal, evolución, región, registro

**Keywords:**

kidney transplant, evolution, region, registry

Correspondencia a:  
Dr. Cesar Cuero

Correo electrónico:  
electrónico: ccuero@cwpanama.net

Conflicto de interés: La autora declara no tener conflicto de interés alguno asociado a esta publicación.

**Resumen**

En 1969, en Costa Rica se inició el trasplante renal en América Central y el Caribe, siendo este de donante vivo, como igualmente inició en el resto de los países de la región en los años siguientes. La integración de la región ha sido el motor impulsor de esta actividad en el área, comenzando en 1998 con el nacimiento de la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Trasplante Renal (SOCECATRE) y después la I y II Reunión de Centroamérica y del Caribe de Trasplante Renal en el 2015 y 2017 respectivamente. En materia de organización a nivel nacional en cuanto a donación y trasplante, menos de la mitad de los países cumplen con ello, a pesar de que todos tienen un instrumento legal que señala la creación de este organismo. Todos cuentan con profesionales entrenados en España en coordinación de trasplante pero solo funcionan en 4 países, los mismos que tienen lista de espera nacional, pero solo Cuba y Panamá, cuentan con un registro nacional de trasplante. Hasta el 2016, se habían hecho 11,443 trasplantes de donante vivo, 3,254 de donante fallecido y 432 privados para hacer un gran total de 15,129.

**Abstract**

In 1969, in Costa Rica, kidney transplantation began in Central America and the Caribbean, being this a living donor, as it also began in the rest of the countries of the region in the following years. The integration of the region has been the driving force behind this activity in the area, beginning in 1998 with the birth of the Central American and Caribbean Kidney Transplantation Society (SOCECATRE) and then the First and Second Meeting of Central America and the Caribbean. of Kidney Transplant in 2015 and 2017 respectively. In terms of organization at the national level in terms of donation and transplantation, less than half of the countries comply with it, even though they all have a legal instrument that signals the creation of this organism. All have trained professionals in Spain in coordination of transplantation but they only work in 4 countries, the same ones that have a national waiting list, but only Cuba and Panama, have a national transplant registry. Up to 2016, 11,443 transplants from a living donor, 3,254 from a deceased donor and 432 private transplants had been made to make a grand total of 15,129.

**INTRODUCCIÓN**

La historia de los trasplantes renales en América Central y el Caribe, inicia en Costa Rica, en 1969, cuando se hace el primer trasplante renal modalidad donante vivo. Años después, se hará el primero de donante fallecido. En la década de los 80 inician sus programas la mayor parte de los otros países de la región y los últimos a principios de los 90. La integración de la región en materia de trasplante progresó lentamente, hasta que en febrero de 1998, en Heredia, Costa Rica, nació la Sociedad Cen-

troamericana y del Caribe de Trasplante Renal (SOCECATRE), que fue un verdadero motor de unión e identificación propia para la región, haciendo que la misma apareciera con fuerza en el ámbito continental.

Desde su fundación y durante toda la primera década de este siglo impulsó el desarrollo de la trasplantología de la región. Después de un periodo de inactividad, el 20 de agosto del 2015, nuevamente en Heredia, Costa Rica y con los auspicios de la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Nefrología (ACECAN), se reunieron delegados de todos los países de la región que trabajan en tras-

plante renal en el marco de la I Reunión de Centroamérica y del Caribe de Trasplante Renal, con la finalidad de conocer el estado actual de ese momento, del trasplante renal en la región y discutir propuestas para producir cambios positivos en la región.

Dos años más tarde, en agosto de 2017, se hace la II Reunión de Centroamérica y del Caribe de Trasplante Renal, en San Salvador, impulsada por ACECAN con la colaboración de la SLANH y de STALYC. En esta se hizo un análisis detallado de la situación del trasplante renal en la región y se trazaron metas a alcanzar de la que resalta la creación del registro de trasplante renal del área.

Este trabajo tiene como finalidad, el presentar los resultados de lo logrado en ambas reuniones, como un testimonio de la evolución positiva de los trasplantes renales en América Central y el Caribe.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó el acta y el informe oficial de ACECAN, de la I y II Reunión de Centroamérica y del Caribe de Trasplante Renal. Se evaluaron todas las tablas y documentos presentados por cada uno de los países y los consolidados emanados de estos informes de países, elaborados por el comité coordinador de cada reunión.

## RESULTADOS

En 1969 Costa Rica inicia los trasplantes renales en la región y, junto a Cuba son los pioneros del mismo, seguido por Guatemala. El último país en hacer trasplante renal fue Nicaragua. (Ver tabla 1)

En cuanto a la clase de trasplante que realiza el país, para el año 2015 tres países hacían solo trasplante renal, el resto al menos dos clases de trasplantes. Para el año 2017, el panorama mejoró y solo un país quedó haciendo solo trasplante renal. El resto hace al menos 2 clases de trasplante. (Ver tabla 2)

Cuando consideramos la situación de los programas de trasplante en la región, se observa que para el 2015, to-

Tabla 1. Inicio De Los Trasplantes Renales Por País.

PAÍS	AÑO DE INICIO DEL TRASPLANTE RENAL	MODALIDAD
Costa Rica	1969	Donante vivo
Nicaragua	2000	Donante vivo
Honduras	1992	Donante vivo
El Salvador	1985	Donante vivo
Guatemala	1982	Donante vivo
Panamá	1992	Donante vivo
República Dominicana	1986	Donante vivo
Cuba	1970	Donante vivo

dos los países contaban con una ley de trasplantes excepto Cuba, que tiene un decreto. Esta situación se mantiene en el 2017. En cuanto a una estructura nacional de donación y trasplante, 3 países la poseían en el 2015 y dos años después Costa Rica entró a ese grupo.

Lo mismo ocurre con la presencia de coordinadores de trasplante activos. Para el año 2017 casi todos los países reciben apoyo del gobierno nacional para desarrollar su actividad. (Ver tabla 3)

Al evaluar si los países tienen lista de espera nacional y registro nacional para trasplante renal, solo Cuba y Panamá la tienen según el informe del 2015. Para el 2017, Costa Rica ya contaba con lista de espera pero no con registro. Excepto Cuba, en todos los países se hacen trasplantes renales privados de donante vivo. (Ver tabla 4)

En los últimos 5 años se ha incrementado el número de trasplantes renales en la región. Hasta el 2016, se habían hecho 11,443 trasplantes de donante vivo, 3,254 de donante fallecido y 432 privados para hacer un gran total de 15,129. (Ver tabla 5)

## DISCUSIÓN

En la década de los sesenta, se inician los trasplantes renales en la región. Después de un inicio muy lento, en los últimos años ha mantenido un ritmo de desarrollo más rápido. La colaboración de los países del cono sur y España, ha permitido al área evolucionar más rápido en materia de trasplante. Pero sin duda, el apoyo de los países más avanzados dentro de la región y ese sentido de solidaridad y hermandad han sido los pilares para el avance que ahora exhibe América Central y el Caribe.

Tabla 2. Programas de Trasplante en América Central y el Caribe 2015-17

Año	Guatemala	Honduras	El Salvador	Nicaragua	C. Rica	Panamá	Cuba	RD
2015	Renal, Corneas	Renal	Renal	Renal	Renal, Hepático, Cel.Hemat Corazón	Renal, Hepático corneas, Cél.Hemat.	Renal Corazón Hepático	Renal Hepático Corazón
2017*		Corneas		Corneas	Pulmón Hueso	Corazón	Páncreas Médula Ósea Corneas Hueso Piel	Corneas Medula Ósea

RD: República Dominicana. \* 2017: Trasplantes nuevos.

Tabla 3. Situación de la Organización de los programas de trasplante por país año 2017.

	Guatemala	Honduras	El Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Cuba	RD	Año
Ley de trasplante	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	2015
Ley de trasplante	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	2017
Estructura donación y trasplante	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	2015
Estructura donación y trasplante	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	2017
Coordinadores de trasplante	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	2015
Coordinadores de trasplante	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	2017
Presupuesto gubernamental para trasplante	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	2015
Presupuesto gubernamental para trasplante	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	2017

RD: República Dominicana

Tabla 4. Situación de la Organización de los programas de trasplante por país año 2017.

Variable	Guatemala	Honduras	El Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Cuba	RD	Año
Lista de espera nacional	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	2015
Lista de espera nacional	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	2017
Registro Nal. de Trasplante	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	2015
Registro Nal. de Trasplante	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	2017
Se hacen renales privados	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	2015
Se hacen renales privados	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	2017

RD: República Dominicana.

Todos los países de la región han comenzado su programa de trasplante renal con donante vivo. Esto se explica porque ninguno inicio con una estructura nacional de donación y trasplante, la cual fue naciendo en el tiempo, en los 4 países que la tienen. En mucho ha influido para esto la formación de los médicos en España y la asistencia de los países del cono sur que llevan muchos años en esta labor. Se trabaja para que los países restantes puedan alcanzar esta meta que les permitirá desarrollar los trasplantes de donante fallecido.

Con relación a los tipos de trasplante que ejecutan los países del área, destacan 4 de ellos, Cuba, Panamá, Dominicana y Costa Rica, que hacen al menos 4 tipos diferentes de trasplantes. Esto va asociado al desarrollo de la donación cadavérica. En el caso de Cuba y más recientemente Panamá, mantienen estos programas en pleno desarrollo, con un número cada vez mayor de trasplantes por año.

Si bien todos los países tienen un instrumento legal que los ampara en la ejecución de los trasplantes, ya sea una ley o un decreto en el caso de Cuba, no se ha logrado plasmar en la realidad el contenido de esta ley. La misma contempla un organismo nacional de donación y trasplante, que no existe en la mayoría de los países. Igualmente todos los países cuentan con profesionales adiestrados en materia de trasplante en España, pero que no funcionan como coordinadores de trasplante, por

lo antes señalado. Se está haciendo un gran esfuerzo para que esta situación sea superada. En ese sentido cabe señalar que de 1915 al 17, se ha avanzado en la asignación de alguna cantidad de presupuesto estatal para trasplante, pero aún dista mucho que sea suficiente para impulsar el desarrollo de los trasplantes. Se han hecho gestiones a todo nivel, incluyendo COMISCA, que al menos en 3 de sus reuniones ha tocado el tema de trasplantes, pero no se ve reflejado en la realidad diaria de las naciones del área.

Es encomiable la cantidad de trasplantes renales de donante vivos hechos hasta el 2016, 11,443 en total. Si bien este trabajo recoge lo realizado hasta ese año, este número ha aumentado en el 2017. En cuanto a los trasplantes de donante fallecido, 3,254, también viene creciendo con el paso de los años. En la medida que los países carentes de una estructura nacional de donación y trasplante cuenten con ella, este número irá aumentando. Pero la región con orgullo puede indicar que han hecho cerca de 16,000 trasplantes renales al presente, que denotan una importante cifra en todo el continente.

## CONCLUSIÓN

América Central y el Caribe, por esfuerzo propio, con sentido de hermandad y solidaridad, y con la colaboración de países hermanos del cono sur y España principalmente, se ha dado a la tarea de trabajar juntos para el desarrollo de los programas de trasplante, en particular el renal. Aún hay mucho por hacer, pero el número de los trasplantes hechos reflejan el avance que se tiene y la decisión de seguir adelante.

Tabla 5. Total de trasplantes renales hechos 2012-2016

País	DV	DF	PRIVADOS	TOTAL
Guatemala	1405	199	310	1914
Honduras	13	----	----	13
El Salvador	992	----	76	1068
Nicaragua	129	----	36	165
Costa Rica	1979	947	----	2926
Panamá	251	480	10	741
Cuba	5708	1463	----	7171
República Dominicana	966	165	----	1131
<b>TOTAL</b>	<b>11443</b>	<b>3254</b>	<b>432</b>	<b>15129</b>

Fuente: ACECAN. II Encuesta De Centroamérica Y Caribe De Trasplante Renal. Agosto 2017.

## REFERENCIAS

- [1] Santiago – Del Pin Eduardo; Ruiz J. Octavio. “Los Trasplantes en Latinoamérica”, en Trasplante de órganos, II edición 1999. JGH editores S. A.
- [2] Danovitch Gabriel. Handbook of kidney transplantation. Lippincott Williams and Wilkins. 2010.
- [3] Shapiro R., Simmons R., Starzl T.; Renal Transplantation. II edition.2007. Appleton and Launge editors.
- [4] González Martín; García Buitrón J; “Historia del Trasplante Renal” en Trasplante Renal. Ediciones Aula Médica, 2000.