

Transmisión de la enfermedad de Chagas por trasplante renal

M. C. Vázquez*, C. Zala*, C. Luna**, M. Lauricella**, M. Pattin*, A. Rearte**

* Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

** INDIECH. Ministerio de Salud Pública de la Nación. Buenos Aires (Argentina).

SUMMARY

ChD is endemic in Argentina. Since 1988, the CUCAI provides cadaveric kidneys (CK) serologically positive for ChD. Here we evaluated prospectively the infective power of ChD positive cadaveric donors (CD). During the period 1988-1992 five non-ChD patients (P) received a CK from ChD-positive CD. To detect Chagas infection all P were followed with serologic and parasitologic methods (Strout and/or microhematocrite). Specific antiparasitic treatment was not administered. Four P were followed: two for 27 months with good renal function and up to now they did not show seroconversion. Among the other two P, one died suddenly and the other was nephrectomized because of chronic rejection after 25 and 26 months respectively without evidence of ChD. The fifth P became infected 45 days post-transplantation, showing *T. cruzi* parasitemia and positive serology for ChD. Nifurtimox (5 mg/kg/day) was administered during 21 days. The parasitemia became negative after one week. The treatment was stopped because of leucopenia. With those preliminary results we concluded that ChD infection can be detected by a careful follow-up of the transplanted P. The specific prophylactic treatment should not be necessary in recipients carefully controlled. In countries with high prevalence of ChD, infected organs should not be rejected.

La enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana, cuyo agente etiológico es el *Tripanosoma cruzi*, es una zoonosis endémica exclusiva de América. Abarca 15 países, desde el sur de los Estados Unidos hasta la Patagonia, en Argentina.

En Argentina, la infección por *T. cruzi* tiene una prevalencia que varía del 23,7 al 30,6 % en áreas de mayor endemicidad del país¹. Esta parasitosis es transmitida por diferentes especies de triatominos hematófagos, siendo los más comunes el *Triatoma infestans*, *Panstrongylus megistus* y el *Rhodnius prolixus*.

Las transfusiones de sangre constituyen en la actualidad la segunda vía después de la vectorial en la transmisión de la enfermedad. El parásito conserva su capacidad infectante hasta tres semanas después de la extracción de

la sangre y conservada a 4° C². La transmisión de la enfermedad de Chagas por trasplante de órganos no ha sido aún claramente establecida y el uso de riñones de donantes con serología positiva para Chagas continúa siendo un tema controvertido³⁻⁷.

En Argentina se realiza desde 1985 serología para Chagas a los donantes de órganos cadavéricos y desde 1988 se realizan trasplantes de riñón con serología positiva para Chagas. El objetivo del presente estudio fue evaluar prospectivamente el poder infectivo de los riñones de donante cadavérico con serología positiva para Chagas.

Material y métodos

En el Hospital Dr. Cosme Argerich, de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, fueron realizados 72 trasplantes renales desde enero de 1998 a julio de 1992: 27 con donante vivo relacionado (DVR) y 45 con donante cadavérico (DC). Cinco receptores seronegativos recibieron un órgano de DC con serología positiva para Chagas.

Correspondencia: Dra. María Cristina Vázquez
División Ablación e Implante de Organos
Hospital Dr. Cosme Argerich, Almirante Brown, 240
1155 Buenos Aires (Argentina)

En todos los pacientes se utilizó cuádruple esquema inmunosupresor: linfoglobulina GAL, azatioprina, prednisona y ciclosporina (CsA). La GAL se utilizó como inducción por períodos de 21-28 días, dependiendo de la difusión renal. La CsA se administró cuando la creatinina plasmática alcanzó valores de 3,5 mg %. Los episodios de rechazo agudo (RA) se trataron con bolos de 10 mg/kg de metilprednisona. Los RA corticorresistentes fueron tratados con GAL o con timoglobulina.

Con el objeto de detectar infección chagásica, los pacientes fueron seguidos con un protocolo estricto^{7,8}. Se utilizaron métodos serológicos y parasitológicos. Los serológicos, para detectar anticuerpos anti-*T. cruzi*, fueron ELISA, inmunofluorescencia indirecta y hemoaglutinación indirecta. Los métodos parasitológicos utilizados fueron Strout y/o microhematócrito. Los controles serológicos y parasitológicos se realizaron tres veces por semana el primer mes, una vez por semana el segundo mes, cada 15 días el tercero y luego mensualmente.

No se utilizó tratamiento antiparasitario específico en estos pacientes.

Resultados

Cuatro de los cinco pacientes no presentaron seroconversión ni parasitemia, dos de ellos seguidos por 27 meses (fueron trasplantados con el mismo DC); un paciente fue nefrectomizado a los 26 meses, y el cuarto falleció a los 25 meses de una complicación de su enfermedad de base (diabetes insulino dependiente).

El quinto paciente seroconvirtió a los 45 días postrasplante, presentando parasitemia patente sin signos clínicos de enfermedad de Chagas. Fue medicado con nifurtimox 5 mg/kg/día, negativizando el Strout a la semana de comenzado el tratamiento, el cual fue suspendido a los 21 días por presentar el paciente leucopenia severa. A un año de seguimiento, la parasitemia continúa negativa y la serología positiva.

Discusión

En América Latina, la tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas continúa siendo la infección protozoaria más frecuente. En Argentina tiene una prevalencia del 23,7-30,6 %, dependiendo del área afectada. Por tanto, la probabilidad de tener donantes cadavéricos con infección chagásica es elevada. En Argentina, hasta 1991 se realizaron 18 Tx de riñón de DC con serología positiva para Chagas y no había sido comunicada transmisión de infección chagásica⁵. En la literatura latinoamericana hay tres reportes de transmisión de la enfermedad de Chagas por trasplante de riñón^{3,7,11}.

En 1989 realizamos los primeros trasplantes de riñón con DC chagásico. Estos fueron seguidos mediante un estricto protocolo postrasplante^{8,9}. Esto nos permitió diag-

nosticar precozmente infección chagásica aguda en un paciente que no presentó síntomas de enfermedad, pero sí seroconversión y parasitemia patente, que requirió tratamiento antiparasitario específico.

Conclusiones

— La serología para detectar infección chagásica en los DC para trasplante de órganos debería ser obligatoria en países del área endémica para la tripanosomiasis americana.

— Los pacientes trasplantados con donantes seropositivos para Chagas deben ser seguidos con protocolos estrictos para detectar la infección precozmente.

— No sería necesario el tratamiento profiláctico antiparasitario específico siempre que el seguimiento esté normalizado.

— En países como Argentina, con tan baja donación de órganos y alta prevalencia de infección chagásica, los riñones de DC con serología positiva para Chagas no deberían ser rechazados para trasplante.

Este trabajo fue apoyado, en parte, por la Fundación Doctor Marcelo Torres Agüero y el Ministerio de Salud Pública de la República Argentina.

Bibliografía

1. Segura EL, Pérez AC: *Bol of Sanitaria Panamericana*, 100:493, 1986.
2. Cerisola JA, Rabinovich M, Alvarez CA: Enfermedad de Chagas y la transfusión de sangre. *Bol of Panamericana*, 73:203-221, 1972.
3. Chocair P, Sabbaga E, Amato Neto V, Shiroma M, De Goes GM: Trasplante de riñón: nova modalidade de transmissão de doença de Chagas. *Rev Inst Medic Trop Sao Paulo*, 23:280-282, 1981.
4. Cantarovich F, Saucedo G, Cantarovich M, Castro L, Davalos M, Glitz PG: Should cadaveric donors with positive serology for Chagas' disease be excluded for kidney transplantation? *Transplantation Proc*, 22:373, abril 1990.
5. Cantarovich F, Davalos M, Cantarovich M, Castro L, Saucedo G, Glitz PG: Should cadaveric donors with positive serology for Chagas' disease be excluded from kidney transplantation? *Transplantation Proc*, 23:1367-1368, 1991.
6. Aulet F, Rearte A, Pattin M, Segura EL, Vázquez MC: Chagas disease and kidney transplantation. *Transplantation Proc*, 23:2653, 1991.
7. Figueiredo JF, Martínez R, Da Costa JC, Moyses Neto M, Suaid HJ, Ferraz AS: Transmission of Chagas disease through renal transplantation: report of a case. *Trans-R-Soc-Trop-Med-Hyg*, 84 (1):61-62, enero-febrero 1990.
8. Saucedo G, Pattin M, Aulet F, Segura EL, Rearte A, Vázquez MC, Maglio F: Trasplante renal y enfermedad de Chagas, breve experiencia. VII Congreso Argentino de Nefrología. Rosario, 28 de abril de 1990.
9. Saucedo G, Pattin M, Aulet F, Segura EL, Rearte A, Vázquez MC, Maglio F: Trasplante renal cadavérico y enfermedad de Chagas: sistemática de seguimiento. VII Congreso Argentino de Nefrología. Rosario, 28 de mayo de 1990.
10. Shikonoï Yosuda MA, Lopes MH, Tolezana JE, Umezawa E, Amato Neto V, Basrreto AC, Higaki Y, Moreira AA, Funayama G, Barone AA: Doença de Chagas aguda: vias de transmissão, aspectos clínicos e resposta à terapêutica específica em casos diagnosticados em um centro urbano. *Rev Inst Trop Sao Paulo*, 32 (1):16-17, enero-febrero 1990.