

riesgo vascular bajísimos. Por otro lado, el PREV-ICTUS no tiene en cuenta el tipo de tratamiento de los pacientes hipertensos y la intensidad que se pueda realizar con el mismo, de tal forma que nos queda la esperanza de pensar que los valores predictivos pueden variar. Así, vemos que se insiste cada vez más en los cambios de hábitos de los pacientes (tabaco, alcohol, sedentarismo, sobrepeso, etc.), tanto en la medicina pública como privada, y pacientes con alto o muy alto riesgo vascular, comienzan a ser antiagregados² como prevención primaria, no sólo secundaria. Asistimos también al tratamiento cada vez más frecuente con estatinas y al empleo de combinaciones fijas de fármacos antihipertensivos con mayor premura. Las estatinas, no solamente son hipolipemiantes, sino que además reducen per se las cifras de PA, independientemente del tratamiento antihipertensivo de los pacientes, e incluso en aquellos no tratados, disminuyen las cifras de PA³, sobre todo la PA sistólica. De hecho, tras los estudios CARE y LIPID, en metaanálisis posteriores se ha demostrado que las estatinas disminuyen la incidencia de accidente cerebrovascular con una reducción de riesgo relativo del 21%⁴. En el estudio PREV-ICTUS, se observa que el riesgo es mayor en hipertensos que en aquellos que presentan cifras de PA elevadas de forma aislada, no diagnosticados de HTA. Esto tal vez se deba a que la HTA aún no ha llegado a producir lesiones en los órganos diana. Además, el paciente hipertenso suele presentar otros factores de riesgo vascular, además la diabetes, el HVI o la FA, como el síndrome metabólico y la cardiopatía isquémica, enfermedades que deben considerarse ya que su propio tratamiento puede ser beneficioso para prevenir el accidente cerebrovascular. Por lo tanto, intensificar el control en conjunto de todos los factores de riesgo parece lo más razonable, aunque difícil ya que la hipercolesterolemia o la propia HTA no suelen producir sintomatología típica. En el estudio también se obtuvo el filtrado glomerular, pero no se comenta prácticamente, aunque en el ERIC-HTA se encontró una relación entre la disminución de éste y las enfermedades cardiovasculares globales, incluido el accidente cerebrovascular⁵.

Bibliografía

1. Redón J, Cea-Calvo L, Lozano JV, et al. Differences in Blood Pressure Control and Stroke Mortality Across Spain. The Prevención de Riesgo de Ictus (PREV-ICTUS) Study. *Hypertension*. 2007;49:799-805.
2. Stafford RS, Monti V, Ma J. Underutilization of Aspirin Persists in US Ambulatory Care for the Secondary and Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *Plos Med*. 2005;2:e353.
3. Strazzullo P, Kerry SM, Barbato A, Versiero M, D'Elia L, Cappuccio FP. Do Statins Reduce Blood Pressure? A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Hypertension*. 2007;49:792-8.
4. Gargallo Díaz E, Casado Escribano P, Conthe Gutiérrez P. Prevención de la enfermedad cerebrovascular y de la cardiopatía isquémica: evidencias obtenidas con el tratamiento hipolipemiente. *Rev Clin Esp*. 2007;207 Supl 3:28-34.
5. Lozano JV, Redón J, Cea-Calvo L, et al. Evaluación del riesgo de un primer ictus en la población hipertensa española en atención primaria. Estudio ERIC-HTA. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:247-51.

Aumento en el riesgo cardiovascular asociado a la aparición de diabetes mellitus postrasplante renal en España

Increased cardiovascular risk associated with the development of diabetes mellitus after renal transplantation in Spain

González-Posada JM, Hernández D, Genís BB, Tamejón LP, Pérez JG, Maceira B, Sánchez MR y Serón D; por el Grupo de Estudio Español sobre Nefropatía Crónica del Injerto

Clinical Transplantation. 2006;20:650-8.

Antecedentes. La diabetes mellitus postrasplante se asocia con un peor pronóstico del trasplante renal, pero se dispone de poca información acerca de la evolución de los factores de riesgo cardiovascular clásicos en esta situación.

Métodos. Se analiza de modo retrospectivo la presencia de factores de riesgo cardiovascular a los 3, 12 y 24 meses de seguimiento y la mortalidad a los 3 años en 3.365 trasplantados de riñón realizados en España en 1990, 1994 y 1998, con función renal conservada al año del injerto. Se han considerado 3 grupos de pacientes:

1. Diabetes mellitus desarrollada después del trasplante: n = 251 (PTDM).
2. Diabetes mellitus primaria: n = 156 (DM).
3. Control, constituido por los 2.958 pacientes restantes (control).

Resultados. En el grupo PTDM la edad del receptor, el peso y el índice de masa corporal fueron más altos que en los otros 2 grupos ($p < 0,003$). Los pacientes PTDM presentaron valores de colesterol más altos que los controles a los 12 ($p < 0,001$) y 24 meses ($p < 0,005$), y niveles de triglicéridos más altos que el resto de los grupos durante todo el seguimiento ($p < 0,002$). El estudio de la presión arterial mostró que los pacientes del grupo PTDM presentaban presiones sistólicas más altas que los controles a los 12 ($p < 0,001$) y 24 meses ($p < 0,005$). La presión diastólica fue mayor en los pacientes PTDM y controles ($p < 0,001$), y la presión del pulso fue mayor en PTDM y DM ($p < 0,0001$). Usando el análisis de supervivencia de Cox, los pacientes con PTDM presentaban un riesgo de mortalidad significativamente mayor que los demás (riesgo relativo = 1,55; rango 1,05-2,3; $p < 0,02$) pero no de mortalidad cardiovascular.

Conclusión. En España, en la población de receptores de un trasplante renal con función renal

conservada al año de vida, la aparición de diabetes mellitus de novo se asocia con un perfil de riesgo cardiovascular clásico más alto, y una mayor mortalidad de cualquier causa. Aunque la mortalidad cardiovascular a los 3 años es similar a la del resto de pacientes trasplantados, es preciso llevar a cabo un mejor control de los factores cardiovasculares de riesgo en esta población para prevenir la mortalidad cardiovascular a largo plazo.

COMENTARIO

La DMPT se reconoce desde hace tiempo como una complicación habitual en trasplante renal, capaz de empeorar el pronóstico funcional del injerto, aumentar la incidencia de episodios cardiovasculares y reducir la supervivencia del paciente. Aunque el uso de esteroides ha sido habitualmente el factor implicado en la DMPT, comienza a ser evidente la elevada prevalencia de factores predisponentes en la población que recibe el trasplante renal¹. Tan sólo el 30% de los pacientes en diálisis incluidos en lista de espera de trasplante tienen un peso adecuado; el 37% tienen sobrepeso y el 32% son obesos². En los últimos 2 grupos el riesgo de hiperlipemia está aumentado². En otras 2 series de trasplantados renales seguidos desde el inicio, el 11 y el 16% eran obesos en el momento del trasplante, y el 46 y el 38% tenían sobrepeso^{3,4}. En este último grupo la incidencia de DMPT, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia y la proteinuria fue significativamente mayor, con peores cifras de creatinina a los 6 meses³.

El síndrome metabólico (SM) es asimismo inusualmente alto en el momento del trasplante (22%)⁵, y aumenta hasta un 38% en los 18 meses siguientes⁵. La presencia de SM al inicio se asocia con una mayor incidencia de DMPT; la reducción del filtrado, de la supervivencia del sujeto y del injerto⁵, y una mayor incidencia de morbilidad cardiovascular⁶.

Cuando receptores de un trasplante renal, con condiciones previas favorecedoras de la desregulación de los hidratos de carbono, se enfrentan a las condiciones diabetogénicas del trasplante, es fácil que aparezca la hiperglucemia postrasplante y la DMPT. Entre los primeros, es interesante hacer notar la elevada incidencia de DMPT en el primer año (3 veces mayor) para los portadores de enfermedad poliquística del adulto⁷, asociación aún no explicada.

Las consecuencias pronósticas son tan deletéreas que algunos autores proponen evaluaciones agresivas de daño cardiovascular en pacientes obesos antes del trasplante, y sugieren retrasar el trasplante hasta que se haya producido reducción ponderal en caso de encontrar resultados cardiovasculares positivos⁸.

En el trabajo de González-Posada, se detectó una prevalencia de DMPT a los 3 años del trasplante de un 7,5%. La presencia de DMPT se asoció a peor perfil cardiovascular, con mayor hiperlipemia, hipertensión sistólica y diastólica, y mayor morbilidad global. Concluyen una vez más la necesidad de controlar estrechamente los factores de riesgo cardiovascular antes, durante y después del trasplante renal.

Bibliografía

1. Crutchlow MF, Bloom RD. Clin J Am Soc Nephrol. 2007;2:343-55.
2. Guida B, Trio R, Nastasi A, Laccetti R, Pesola D, Torracca S, et al. Clin Nutr. 2004;23:363-72.
3. Sancho A, Ávila A, Gavela E, Beltrán S, Fernández-Nájera JE, Molina P, et al. Transplant Proc. 2007;39:2202-4.
4. Cofán F, Vela E, Claries M, Catalan Renal Registry. Transplant Proc. 2005;37:3695-7.
5. Porrini E, Delgado P, Bigo C, Álvarez A, Cobo M, Checa MD, et al. Am J Kidney Dis. 2006;44:134-42.
6. Faenza A, Fuga G, Nardo B, Donati G, Cianciolo G, Scolari MP, et al. Transplant Proc. 2007;39:1843-6.
7. De Mattos AM, Olyaei AJ, Prather JC, Golconda MS, Barry JM, Norman DJ. Kidney Int. 2005;67:74-20.
8. Modlin CS, Flechner SM, Goormastic M, Goldfarb DA, Papajcik D, Mastroianni B, et al. Transplantation. 1997;64:599-604.