

492 INCREMENTO DEL ACCESO AL TRASPLANTE RENAL DE PACIENTES HIPERINMUNIZADOS MEDIANTE UN PROGRAMA DE INTERCAMBIO DE ÓRGANOS BASADO EN CROSSMATCH VIRTUAL

A. MAZUECOS¹, A. ÁLVAREZ², J.M. OSORIO³, A. RODRÍGUEZ-BENOT⁴, A. NIETO⁵, M. CABELLO⁶, M.A. GENTIL⁷, M.F. GONZÁLEZ⁸, P. CASTRO⁹, M. ALONSO²

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ² COORDINACIÓN AUTONÓMICA DE TRASPLANTES DE ANDALUCÍA (SEVILLA), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ⁵ INMUNOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ⁶ NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO CARLOS HAYA (MÁLAGA), ⁷ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ⁸ INMUNOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Grupo de Trabajo de Pacientes Hiperinmunizados de Andalucía

Introducción: Las nuevas técnicas de fase sólida han permitido la implantación en algunos países de estrategias de asignación de órganos basadas en *crossmatch* virtual (XM-V) y PRA-calculado, de especial interés en pacientes hiperinmunizados.

Material y métodos: En octubre de 2008 se inició entre los 5 centros trasplantadores andaluces un programa de intercambio renal para pacientes hiperinmunizados. Hasta mayo de 2012 se procedía mediante intercambio de sueros entre laboratorios de histocompatibilidad y *crossmatch* por citotoxicidad (etapa XM-CDC), y desde junio de 2012 por XM-V (etapa XM-V). En la etapa XM-CDC se incluyeron pacientes con PRA > 90 % o PRA 75 %-90 % con diálisis prolongada, y en la etapa XM-V, pacientes con PRA-calculado > 95 %. En ambas etapas se realiza siempre nuevo XM por CDC inmediatamente pre-TR en el centro implantador, requiriéndose resultado negativo para proceder al implante. Analizamos la evolución de los TR realizados en estas dos etapas.

Resultados: En la etapa XM-CDC se asignaron 21 injertos para hiperinmunizados tras un primer XM por CDC negativo, realizándose finalmente 12 TR, al resultar positivo el XM final preimplante en 9 pacientes (valor predictivo 57 %). En la etapa XM-V se asignaron correctamente 17 injertos, realizándose 16 TR (16 XM por CDC preimplante negativo; 1 positivo; valor predictivo 94 %).

En la etapa XM-CDC, se realizaron 1165 TR de cadáver, 12 en hiperinmunizados (1 %) y en la etapa XM-V, 568 TR de cadáver, 16 en hiperinmunizados (2,7 %) (p = 0,007).

Dado que el seguimiento es desigual, comparamos variables pre-TR y pos-TR inicial (0-3^{er} mes pos-TR) en los trasplantados de ambas etapas. La inmunosupresión inicial incluyó timoglobulina, esteroides, tacrolimus y micofenolato en ambos grupos, añadiéndose plasmáferesis e inmunoglobulinas IV más frecuentemente en la etapa XM-CDC (p = 0,005; p = 0,036). No encontramos diferencias en otras variables de interés pronóstico.

No hubo diferencias en la supervivencia ni incidencia de rechazo agudo (RA). En la etapa XM-CDC un paciente falleció por sepsis en el 1^{er} mes pos-TR con injerto no funcionante (no biopsia por problemas técnicos); otros 2 desarrollaron RA humoral (RAH) con pérdida de injerto en uno de ellos. En la etapa XM-V todos están vivos; hubo 2 casos de RAH con pérdida del TR en uno. La Crp al 3.^{er} mes fue inferior en la etapa XM-V con diferencia casi significativa (Crp 1,7 ± 0,9 vs 1,1 ± 0,2 mg/dl; p = 0,06).

Conclusiones: La asignación de órganos basada en XM-V incrementa significativamente el acceso al TR de pacientes hiperinmunizados, disminuyendo el número de XM por CDC positivos preimplante, con buenos resultados iniciales de supervivencia y función renal.

493 ALTERACIONES DEL METABOLISMO MINERAL EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIOS 3-5 NO EN DIÁLISIS: COMPARACIÓN ENTRE ESTUDIO OSERCE (RIÑONES NATIVOS) Y ESTUDIO EMITRAL (RIÑÓN TRASPLANTADO)

C. CASTRO¹, J.L. GÓRRIZ², A. GONZÁLEZ RINNE³, E. PÉREZ CARREÑO⁴, V. ESCUDERO⁵, D. MARRERO MIRANDA⁶, V. TORREGROSA⁷, E. GAVELA⁸, L.M. PALLARDÓ⁹, A. TORRES²

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET (VALENCIA), ² NEFROLOGÍA. CENTRO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS. CIBICAN-UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA (LA LAGUNA, TENERIFE), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO (BARCELONA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

En nombre de los investigadores del estudio OSERCE 2 y EMITRAL

Objetivo: Analizar las diferencias en las alteraciones del metabolismo mineral en pacientes con ERC estadios 3-5 no en diálisis comparándolo con pacientes trasplantados.

Pacientes y métodos: Se han analizado 1000 pacientes con ERC estadio 3-5 no en diálisis: 408 pacientes del estudio OSERCE I y 592 trasplantados renales del estudio EMITRAL. Se han comparado los distintos parámetros de metabolismo mineral medidos en el mismo laboratorio central, datos demográficos y función renal. Los factores relacionados con la PTH se obtuvieron de una regresión lineal múltiple *backward*.

Resultados: Globalmente los pacientes trasplantados presentaron: menor edad (56,0 ± 13,0 años vs 68,51 ± 13,4 años, p < 0,001), mayor FG estimado (MDRD) (35,6 ± 12,0 ml/min/1,73 m² vs 26,1 ± 11,9 ml/min/1,73 m², p < 0,001), mayor calcemia (9,4 ± 0,6 mg/dl vs 9,3 ± 0,5 mg/dl, p < 0,002), menor fosfato (3,5 ± 0,7 mg/dl vs 3,9 ± 0,9 mg/dl, p < 0,001), mayor PTH-i (190 ± 219 pg/ml vs 152 ± 135 pg/ml, p < 0,002) y calcitriol (37,4 ± 18,2 vs 19,2 ± 9,5 pg/ml; p < 0,001). Un porcentaje mayor de trasplantados recibían algún tipo de Vitamina D (37,2 vs 30,4 %, p = 0,03) o calcimimético (9,9 % vs 0,5 %). Por octiles de MDRD, los filtrados resultaron similares en trasplantados y no trasplantados; sin embargo, dentro de cada octil, los niveles de PTH-i y calcitriol permanecieron significativamente superiores en los trasplantados (p < 0,01). Se observó una relación inversa y significativa entre MDRD y PTH-i en no trasplantados (r = -0,44; p < 0,0001) y trasplantados (r = -0,29; p < 0,001). Las rectas de regresión fueron paralelas siendo la ordenada en el origen superior en los trasplantados (IC 95 %: 327-433 vs 254-311 pg/ml de PTH-i, respectivamente; p < 0,0001).

Los niveles de calcidiol (21,6 ± 12,48 ng/ml vs 21,3 ± 13,4 ng/ml, p = 0,7) y la prevalencia de déficit de vitamina D (< 15 ng/ml) (33,9 % y 33,5 %, p = 0,9) fueron similares en no trasplantados y trasplantados. El déficit de vitamina D en pacientes no tratados fue más frecuente en mujeres que en hombres, tanto en no trasplantados (42,2 % vs 27,5 %, p = 0,013) como en trasplantados (45,8 % vs 32,9 %, p = 0,015). En pacientes no tratados con vitamina D o calcimiméticos los factores relacionados con los niveles de PTH-i en la regresión lineal múltiple fueron: edad (beta estandarizada 0,08; p = 0,03); MDRD (BE -0,46; p < 0,001), niveles de calcio (BE -0,16; p < 0,001) y calcidiol (BE -0,2; p < 0,001), y condición de trasplantado (BE 0,37; p < 0,001). Sexo (p = 0,16) y fosfato (p = 0,6) no entraron en la ecuación.

Conclusiones: 1) Como expresión de la persistencia de hiperparatiroidismo, los pacientes trasplantados presentan niveles más elevados de PTH-i y calcitriol para un mismo filtrado que los no trasplantados. 2) La deficiencia de vitamina D es muy común en ambos grupos y más frecuente en las mujeres, contribuyendo de manera independiente al grado de hiperparatiroidismo.

494 INFLUENCIA DE LA INFECCIÓN VIH Y VHC EN EL TRASPLANTE RENAL. RESULTADOS DEL SUBESTUDIO TRASRENVH-GREAT

A. MAZUECOS¹, C. CANTARELL², A. ANDRÉS³, C. JIMÉNEZ⁴, J. PAUL⁵, D. BURGOS⁶, C. DÍAZ⁷, M. CRESPO⁸, A. SÁNCHEZ-FRUCTUOSO⁹, J.M. MORALES³

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (BARCELONA), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE (MADRID), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET (ZARAGOZA), ⁶ NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO CARLOS HAYA (MÁLAGA), ⁷ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ⁸ NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Grupo GREAT

Introducción: Las infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el de hepatitis C (VHC), solas o en coinfección, influyen en la supervivencia del trasplante renal (TR). Sin embargo no se han comunicado datos comparando ambas poblaciones.

Objetivo: Comparar la evolución del TR en pacientes VIH+, VIH-VHC+ y VIH-VHC- en un estudio multicéntrico, ambispectivo, de casos y controles (1:2:2).

Material y métodos: Entre 2004 y diciembre de 2012 se realizaron 29 TR en pacientes VIH+ en 10 hospitales españoles que fueron comparados con 58 controles VIH-VHC+ y 58 VIH-VHC- seleccionados según factores de riesgo para supervivencia. Se analizaron variables pre-TR y pos-TR, y datos específicos de la población VIH y VHC.

Resultados: Dado el descenso de prevalencia de la infección VHC en diálisis, no fue posible encontrar controles similares en la condición reTR (VIH+, VIH-VHC+, VIH-VHC-: 10,3 %, 37 %, 10,3 %, p < 0,001), en el tiempo en tratamiento renal sustitutivo (51,3 [20,60], 63,5 [31,146], 25 [9,37] meses; p < 0,001) y en la edad al TR (45,6±12, 51±10, 46,1±11 años; p = 0,032). Los VIH+ tenían más antecedentes pre-TR de infecciones (p < 0,001) y los VIH-VHC+ de neoplasias (p = 0,006). No hubo diferencias en los donantes ni en otras variables pre-TR.

La mediana de seguimiento pos-TR fue de 51 meses. Casi todos recibieron inmunosupresión inicial con esteroides, tacrolimus y micofenolato, siendo más frecuente los tratamientos de inducción en VIH+ y VIH-VHC+ (VIH+, VIH-VHC+, VIH-VHC-: 69 %, 69 %, 46,6 %, p = 0,026). La función retrasada del injerto fue más frecuente en esos 2 grupos (VIH+, VIH-VHC+, VIH-VHC-: 58 %, 46 %, 24 %, p = 0,004), y la incidencia de rechazos también aunque sin diferencia significativa (31 %, 19 %, 13 %, p = 0,155). Las infecciones pos-TR fueron más frecuentes en los VIH+ y VIH-VHC+, en el límite de la significación (VIH+, VIH-VHC+, VIH-VHC-: 79 %, 64 %, 53 %, p = 0,062). No hubo diferencias en otras complicaciones pos-TR. La supervivencia del injerto fue similar (1.^{er} año; VIH+, VIH-VHC+, VIH-VHC-: 96,6 %, 93 %, 94,8 %, p = 0,475). La supervivencia del paciente fue peor en los VIH-VHC+ con diferencia casi significativa (1.^{er} año; 100 %, 92,6 %, 98,2 %, p = 0,093). En el análisis multivariante edad al TR y rechazo, para la pérdida de injerto, y edad al TR, para el *exitus*, fueron los únicos factores significativamente asociados.

Conclusiones: Las infecciones VIH y VHC condicionan poblaciones de alto riesgo para el TR con características parecidas. Rechazo e infecciones tienden a ser más frecuentes pero con buenos resultados de supervivencia de injerto y paciente. Ninguna de las 2 infecciones, per se, se asocian con pérdida de injerto o *exitus*.

495 TRASPLANTE RENAL EN GAMMAPATÍAS MONOCLONALES

N. SERRA CABAÑAS¹, C. FACUNDO MOLAS², C. CANAL GIROL¹, I. SILVA TORRES¹, A. BREDA³, J.A. BALLARÍN CASTAÑI¹, LL. GUIRARD PERICH¹

¹ NEFROLOGÍA. FUNDACIÓ PUIGVERT (BARCELONA), ² UROLOGÍA. FUNDACIÓ PUIGVERT (BARCELONA)

Introducción: Las gammapatías monoclonales (GM) que con más frecuencia son causa de insuficiencia renal son el mieloma múltiple, la amiloidosis AL y la enfermedad por depósito de cadenas ligeras. Con los tratamientos actuales se puede conseguir en muchos casos una respuesta hematológica completa y prolongada lo que implica que el trasplante renal (TR) pueda ser una opción real.

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico en el que se han incluido los pacientes trasplantados renales con gammapatía monoclonal como causa de la enfermedad renal. Se han analizado los datos epidemiológicos, el tipo de GM y el tratamiento realizado, la función y supervivencia del injerto renal y la supervivencia del paciente.

Resultados: Desde enero del 2000 hasta diciembre del 2013 se han trasplantado 5 pacientes (60 % hombres) con GM como causa de la enfermedad renal. El 100 % de los trasplantes han sido de donante cadáver con una edad al momento del trasplante de 56 ± 9 años. El tipo de GM ha sido 80 % amiloidosis AL y 20 % mieloma múltiple. El tratamiento hematológico realizado fue un 60 % quimioterapia y un 40 % quimioterapia con trasplante de médula ósea. En el momento del trasplante el 100 % de los pacientes presentaba respuesta hematológica completa.

El 80 % recibieron inducción con anticuerpos policlonales. La inmunosupresión de mantenimiento ha sido en el 100 % de los casos basada en inhibidores de la calcineurina.

La mediana de proteinuria al año y a los 5 años del TR ha sido respectivamente de 300 mg y 270 mg en 24 horas.

La creatinina sérica media al año y a los 5 años del TR ha sido respectivamente de 125,8 ± 17 umol/l y 131,6 ± 24 umol/l.

La supervivencia del injerto renal hasta la censura o muerte del paciente ha sido del 100 % (media de 64 ± 38 meses). La supervivencia del paciente en el momento actual es del 40 %. De los que murieron, la media de supervivencia fue de 70 ± 41 meses. La incidencia de recidiva de la GM ha sido del 0 %.

La incidencia de rechazo agudo ha sido del 0 %.

Conclusiones: La experiencia actual en realizar trasplante renal a pacientes con insuficiencia renal por GM es limitada pero los resultados obtenidos en nuestro trabajo y en otras series publicadas indican que es un procedimiento factible en un determinado grupo de pacientes. No obstante, son necesarios más estudios para confirmar estos resultados y optimizar el trasplante renal en esta patología.

Resúmenes

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

496 PREVALENCIA DE TABAQUISMO Y EFICACIA DE UNA INTERVENCIÓN ANTITABACO EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES: UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

S. PITA FERNÁNDEZ¹, R. SEJO BESTILERO¹, F. VALDÉS CAÑEDO², T. SEOANE PILLADO¹, B. LÓPEZ CALVIÑO¹, S. PÉRTEGA DÍAZ¹

¹ EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y BIOESTADÍSTICA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA-INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (CHUAC-INIBIC) (LA CORUÑA), ² NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE A CORUÑA-INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (CHUAC-INIBIC) (LA CORUÑA)

Introducción: Tras un trasplante renal, el tabaquismo es un factor asociado a pérdida del injerto y mortalidad. Los objetivos son:

- Determinar la prevalencia de hábito tabáquico en trasplantados renales.
- Comparar dos intervenciones anti-tabaco (medición de monóxido de carbono exhalado (CO) más consejo breve para dejar de fumar vs consejo breve aislado), respecto a:
 - Abandono del hábito tabáquico.
 - Incremento en la motivación para dejar de fumar.
 - Reducción del consumo (cigarrillos/día).

Material y método:

Diseño: Ensayo clínico aleatorizado, controlado, abierto (CEIC 2011/061).
Ámbito: Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC).
Periodo: 2012-2014.

Pacientes: Trasplantados renales con injerto funcionante, consentimiento informado.
Aleatorización: Los pacientes fumadores se asignaron aleatoriamente al grupo control (GC (consejo breve) o intervención (GI) (consejo breve + medición CO exhalado).

Mediciones: Características sociodemográficas, consumo autodeclarado, test de cotinina en orina, dependencia (test Fagerström), motivación para dejar de fumar (test Richmond).

Análisis: Descriptivo, test de Mann-Whitney, test χ^2 .

Resultados: De n = 892 pacientes, 474 (53,1 %) fumaban antes del trasplante y 123 (13,8 %) (95 % IC: 11,5 %-16,1 %) en el momento actual. El consumo medio es de 12,4 ± 8,7 cigarrillos/día. Un 46,3 % tienen motivación alta para dejar de fumar (Richmont > 7), y 87,6 % una dependencia baja/muy baja (Fagerström ≤ 4).

Se incluyeron en el ensayo 119 fumadores (61 GI y 58 GC). No se observaron diferencias entre ambos grupos en edad, sexo, antigüedad del hábito tabáquico, tiempo desde el trasplante, consumo diario, dependencia y motivación.

Se dispone de datos a los 12 meses en n = 88 pacientes (45 GI, 43 GC). El abandono del hábito tabáquico fue mayor en el GI, según el hábito autodeclarado (33,3 % vs 12,9 %; p = 0,409) (NNT = 12) y los resultados del test de orina (24,4 % vs 41,9 %; p = 0,082) (NNT = 6), sin alcanzar significación estadística.

En pacientes que seguían fumando a los 12 meses se observó un descenso en el número de cigarrillos/día en ambos grupos (8,2 ± 7,0 vs 8,3 ± 5,8 cigarrillos/día; p = 0,766), sin diferencias en motivación (5,9 ± 1,8 vs 5,7 ± 2,1; p = 0,685) ni dependencia (1,4 ± 2,0 vs 1,1 ± 1,8; p = 0,690). En el GI, hubo un descenso significativo en los niveles de CO desde 11,1 ± 8,7 ppm en el momento basal a 5,3 ± 5,4 ppm a los 12 meses. En pacientes fumadores a los 12 meses, los asignados al GC presentaban peores valores en la cooximetría (13,0 ± 11,3 vs 8,5 ± 4,9; p = 0,300).

Conclusiones: Una proporción no despreciable de pacientes siguen fumando tras el trasplante. El consejo breve disminuye la prevalencia de tabaquismo y el consumo diario de cigarrillos. Se precisa un mayor seguimiento para determinar la utilidad añadida de la medición de CO con respecto al consejo breve aislado.

497 INFLUENCIA DE LA MODALIDAD DE DIÁLISIS EN LA EVOLUCIÓN DEL ENFERMO Y DEL INJERTO RENAL

R. MARCÉN LETOSA¹, M. ARIAS RODRÍGUEZ², F.J. GAINZA DE LOS RÍOS³, J.M. MORALES CERDÁN⁴, F. OPPENHEIMER SALINAS⁵, D. SERÓN MICA⁶, A. ANDRÉS BELMONTÉ⁷, S. GIL-VERNET CEBRIÁN⁸, F. ANAYA FERNÁNDEZ-LOMANA⁹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CRUCES (BILBAO), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE (MADRID), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNIC (BARCELONA), ⁶ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (L'HOSPITALET DE LLOBREGAT, BARCELONA), ⁷ NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Grupo de estudio Fórum Renal

Introducción: Estudios previos que han evaluado los efectos de la modalidad de diálisis en los resultados del trasplante han mostrado resultados conflictivos. El objetivo de este estudio fue investigar la asociación de la modalidad de diálisis con los resultados a corto y a largo plazo en la evolución del trasplante renal.

Pacientes y método: Se incluyeron en el estudio un total de 2089 receptores de trasplante renal (edad > 18 años), de 14 unidades españolas, que recibieron el primer trasplante entre enero de 2000 y diciembre de 2002, tratados antes del trasplante solo con hemodiálisis (HD) o diálisis peritoneal (DP) y seguidos durante al menos seis meses. Se utilizó la regresión logística para estimar los factores de riesgo del retraso de la función del injerto (DGF) y del rechazo agudo; y el análisis de Cox para determinar los factores asociados con el fallo del injerto y la mortalidad.

Resultados: 1741 pacientes estuvieron en HD y 348 en DP. Los pacientes en DP eran más jóvenes (p < 0,001), estuvieron menos tiempo en diálisis (p < 0,001), y recibieron un injerto de donante más joven (p < 0,001) en comparación con los pacientes en HD. No hubo diferencias en la incidencia de trombosis del injerto entre las dos modalidades de diálisis. Después de ajustar por otras variables relevantes, la DP se asoció con menos riesgo de DGF (OR = 0,58; 95 % IC: 0,39-0,69; p < 0,001) y de rechazo agudo (OR = 0,46; 95 % IC: 0,27-0,81; p < 0,001). En relación con la evolución de pacientes e injertos, los receptores tratados con DP presentaron mejor supervivencia del paciente y del injerto. Estos efectos desaparecieron cuando se ajustaron la modalidad de diálisis con otras variables relacionadas con la evolución del trasplante como la edad del receptor y del donante, y comorbilidad cardiovascular previa al trasplante.

Conclusiones: La DP se asocia con menor riesgo de DGF y de rechazo del injerto. La modalidad de diálisis no influye en los resultados del trasplante cuando se ajusta con otras variables de confusión.

498 EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO (LES) TRASPLANTADOS DE RIÑÓN

G. MARTÍN-REYES¹, M. BENÍTEZ SÁNCHEZ², M.D. PRADOS GARRIDO³, M.J. GARCÍA CORTÉS⁴, S. SORIANO CABRERA⁵, G. SÁNCHEZ MÁRQUEZ⁶, L. GIL SACALUGA⁷, S. GARCÍA MARCOS⁸, P. CASTRO DE LA NUEZ⁹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO CARLOS HAYA (MÁLAGA), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO (GRANADA), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN (JAÉN), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ⁶ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL (PUERTO REAL, CÁDIZ), ⁷ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ⁸ NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE PONIENTE (ALMERÍA), ⁹ COORDINACIÓN AUTÓNOMA DE TRASPLANTES. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SEVILLA)

Introducción: Nefritis lúpica (NL) se desarrolla precozmente hasta en el 60 % de los pacientes de LES. 10-30 % progresan a la enfermedad renal terminal a pesar de terapia inmunosupresora agresiva y precisan diálisis o trasplante renal (TR).

Objetivo: Revisar la experiencia de la Comunidad Autónoma Andaluza con pacientes diagnosticados de LES y TR incluidos en el Registro Andaluz de pacientes renales en terapia sustitutiva (SICATA) entre los años 1980 y 2012.

Método: Estudio epidemiológico con 136 pacientes diagnosticados de LES y TR con las variables que se recogen en SICATA y las transformaciones necesarias para el estudio. Se realizó un estudio de supervivencia con el método de Kaplan-Meier y regresión de Cox.

Resultados: 136 pacientes con NL fueron trasplantados (55 % de los pacientes diagnosticados de LES), 85,9 % mujeres. El 78 % presentaba un índice de Charlson de 3 y el 22 % 4 o más. Entre 1980 y 1999 (1.ª época) se realizaron 63 TR y desde 2000 a 2012 (2.ª época) 73. Origen del injerto: 95 % (n = 129), donante cadáver, 5 % (n = 7) donante vivo. Causas de pérdida de injerto: inmunológicas 25 casos (62,5 %), recidiva de la enfermedad 2 (5 %), problemas vasculares o urológicos 9 (22,5 %), riñón no viable 1 (2,5 %) y otras causas 3 (7,5 %). Tiempo de espera (TE) medio al trasplante fue de 4,07 ± 3,5 años. 50 % de los pacientes esperaron cerca de tres años, 23 % más de seis años.

Análisis univariante: la época de trasplante resultó significativa para la supervivencia del injerto (p < 0,05), ser varón fue factor negativo para la supervivencia del riñón (p = 0,054). Para la supervivencia del paciente el Tiempo de espera mayor de seis años fue significativa p < 0,01.

Análisis multivariante (Cox). Segunda época del trasplante (HR: 0,366 IC: 0,192-0,696 [p = 0,02]) se relacionó con mejor supervivencia del riñón. Como en el análisis univariante ser hombre confería mayor riesgo (HR: 1,89 IC: 0,995-3,590 [p = 0,052]) para la supervivencia renal. TE > 6 años se relacionó con la peor supervivencia del paciente (HR: 5,69 IC: 1,26-25,7 [p = 0,024]).

Supervivencia del injerto: 88 %, 73 %, 60 % al año, a los 5 y a los diez años respectivamente. Supervivencia del paciente: 98,5 %, 97 % y 93 % al año, a los 5 y a los diez años también respectivamente.

Conclusión: El trasplante renal en pacientes con NL y enfermedad renal terminal es el mejor terapia con excelente supervivencia de pacientes y buena supervivencia del injerto, similar al resto de la población trasplantada. Ser hombre implica un mayor riesgo para la supervivencia del injerto. El tiempo de espera es el factor clave para la supervivencia del paciente.

499 DIFERENCIAS OBTENIDAS EN EL FILTRADO GLOMERULAR EN POBLACIÓN TRASPLANTADA RENAL MEDIANTE LAS DIFERENTES ECUACIONES CKD-EPI FRENTE A MDRD

E. MERINO GARCÍA, F.J. BORRERO UTIEL, M.P. PÉREZ DEL BARRIO, S. ORTEGA ANGUIANO, M.M. BIECHY BALDAN, M.T. JALDO RODRÍGUEZ, A. LIEBANA CAÑADA

NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN (JAÉN)

Introducción: Se recomienda emplear las ecuaciones CKD-EPI con creatinina y con cistatina C para calcular el filtrado glomerular ya que dan una mejor estimación que las ecuaciones MDRD. En trasplantados renales (TxR) se ha recomendado también su uso. Analizamos las diferencias en la estimación del FG empleando las ecuaciones CKD-EPI con Cr y/o cistatina C comparándolas con MDRD.

Material y métodos: Última determinación de función renal en TxR > 12 meses evolución, con situación clínica estable y determinación coincidente de Cr y CistC.

Calculamos FG mediante: MDRD4, CKD-EPI Cr2009, CKD-EPI CistC2012 y CKD-EPI Cr y CistC2012. Comparamos los resultados con MDRD4 como referencia, calculando porcentaje reclasificación estadios ERC, índice kappa, sesgo y desviación cuadrática media, analizando la repercusión de los cambios.

Resultados: Incluimos 272TxR, 63,2 % varones, 54 ± 13 años, 126 ± 87 meses postx. FG: con MDRD 46,7 ± 18,1 ml/min/1,73 m²; CKD-EPI Cr2009 46,9 ± 19,1 ml/min/1,73 m²; CKD-EPI CistC 2012 54,3 ± 28,5 ml/min/1,73 m²; CKD-EPI Cr-CistC 2012 49,7 ± 23,1 ml/min/1,73 m². CKD-EPI Cr 2009 vs MDRD: diferencia media 0,26 ± 2,24; diferencia cuadrática media 2,25 ml/min/1,73 m². Correlación R² = 0,99. Diferencia ajustada: +7,29 ml/min/1,73 m² para la edad (-0,12 ml/min/1,73 m² por año), sexo (+1,48 ml/min/1,73 m² en mujeres) y MDRD (0,045 por ml/min/1,73 m²). CKD-EPI CistC 2012 vs MDRD: diferencia media 7,6 ± 16,3; diferencia cuadrática media 18,01 ml/min/1,73 m². Correlación R² = 0,75. Diferencia ajustada: +19,86 ml/min/1,73 m² para la edad (-0,34 ml/min/1,73 m² por año), sexo (+5,21 ml/min/1,73 m² en varones), VHC (-6,44 ml/min/1,73 m² en positivos) y MDRD (1,33 por ml/min/1,73 m²).

CKD-EPI Cr y CistC 2012 vs MDRD: diferencia media 7,6 ± 16,3; diferencia cuadrática media 18,01 ml/min/1,73 m². Correlación R² = 0,90. Diferencia ajustada: +9,89 ml/min/1,73 m² para la edad (-0,21 ml/min/1,73 m² por año), sexo (+2,88 ml/min/1,73 m² en varones), VHC (-3,18 ml/min/1,73 m² en positivos) y MDRD (1,20 por ml/min/1,73 m²).

Estadios ERC con:
 - MDRD: G1 0,7 %, G2 21,7 %, G3 59,2 %, G4 14,3 %, G5 4 %.
 - CKD-EPI Cr 2009: G1 0,4 %, G2 23,5 %, G3 57,4 %, G4 14,3 %, G5 4,4 %.
 - CKD-EPI CistC 2012: G1 14,3 %, G2 21,7 %, G3 41,2 %, G4 17,6 %, G5 5,1 %.

- CKD-EPI Cr y CistC 2012: G1 5,5 %, G2 23,9 %, G3 49,6 %, G4 15,1 %, G5 5,9 %.

Redistribución: CKD-EPI Cr 2009 11/272 (4 %); CKD-EPI CistC 2012 105/272 (38,6 %); CKD-EPI Cr y CistC 2012 55/272 (20,2 %).

Al considerar las diferencias medias en FG estimado con respecto a MDRD por estadios: en G2 CKD-EPI Cr incrementó 1,99 ml/min/1,73 m², CKD-EPI CistC 2012 incrementó 18,9 ml/min/1,73 m², CKD-EPI Cr y CistC 2012 incrementó 10 ml/min/1,73 m²; en G3 CKD-EPI Cr incrementó 0,04 ml/min/1,73 m², CKD-EPI CistC 2012 incrementó 5,8 ml/min/1,73 m², CKD-EPI Cr y CistC 2012 incrementó 1,8 ml/min/1,73 m²; en G4 CKD-EPI Cr descendió -1,02 ml/min/1,73 m², CKD-EPI CistC 2012 descendió -0,17 ml/min/1,73 m², CKD-EPI Cr y CistC 2012 descendió -1,58 ml/min/1,73 m²; en G5 CKD-EPI Cr descendió -0,57 ml/min/1,73 m², CKD-EPI CistC 2012 incrementó 2,1 ml/min/1,73 m², CKD-EPI Cr y CistC 2012 descendió -0,15 ml/min/1,73 m².

Las diferencias cuadráticas fueron importantes en G2 y G3.
Conclusiones: El cálculo del FG en TxR mediante las nuevas ecuaciones CKD-EPI introduce variaciones muy importantes en la estimación con respecto a MDRD. Las variaciones son importantes con aquellas que emplean CistC (CKD-EPI 2012), mostrando índices de concordancia bajos e importantes porcentajes de reclasificación del estadio de ERC. Es preciso una validación de las nuevas ecuaciones en TxR para saber cuál de ellas gana en exactitud y precisión.

500 ERROR DE LAS FÓRMULAS DE ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR EN EL TRASPLANTE RENAL: «EL NEFRÓLOGO EN LA NIEBLA»

N. ZAMORA RODRÍGUEZ¹, S. LUIS-LIMA², D. MARRERO³, A. GONZÁLEZ RINNE¹, J.A. GÓMEZ GERIQUE¹, A. BOLÍVAR ZULAICA², A. TORRES¹, A. ALDEA-PERONA⁴, J. GONZÁLEZ POSADA¹, E. PORRIN¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (LA LAGUNA, TENERIFE), ² CÍBICAN. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA (LA LAGUNA, TENERIFE), ³ ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER), ⁴ FARMACOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (LA LAGUNA, TENERIFE)

Introducción y objetivos: Las fórmulas que calculan el filtrado glomerular estimado (eGFR) reflejan el filtrado glomerular medido (mGFR) con una baja precisión y exactitud. Nuestro objetivo fue medir el error del eGFR calculado por: 30 fórmulas que utilizan la creatinina y/o la cistatina c, el aclaramiento de creatinina en orina de 24 horas (CrCl), en reflejar el mGFR obtenido mediante el aclaramiento plasmático de iohexol.

Método: Analizamos 191 receptores de trasplante renal con función renal estable. Evaluamos el grado de concordancia entre el mGFR y el eGFR (30 fórmulas y CrCl) mediante el índice de desviación total (TDI) y el coeficiente de correlación concordancia (CCC). También analizamos el error en la clasificación de los estadios de enfermedad renal crónica (ERC) para cada fórmula y para el CrCl.

Resultados: Los pacientes tenían una edad de 56,2 ± 12,9 años, 72,4 % eran varones, la mayoría recibían tacrolimus, micofenolato y esteroides, tenían un tiempo de trasplante de 7,4 ± 5,7 años. El 89 % de los injertos procedían de cadáver.

Se observaron amplios resultados en el TDI (IC 95 %, límite superior) desde 15,60 (16,97) [Hoek] hasta 53,05 (55,45) [Sobh]. El CCC (IC 95 %, límite inferior) varió desde 0,876 (0,853) [Hoek] hasta 0,476 (0,433) [Sobh]. Estos resultados reflejan una baja precisión y exactitud del eGFR.

Ninguna de las 30 fórmulas ni el CrCl clasificó correctamente los estadios de ERC. Aproximadamente uno de cada tres pacientes fueron categorizados incorrectamente, mostrando incluso muchas fórmulas sobre un 50 % de errores en la clasificación cuando se consideró los estadios 2 a 4 (tabla). A destacar que el error principalmente fue una sobreestimación del filtrado y el estadio ERC.

Conclusiones: En receptores de trasplante renal el eGFR y el CrCl no reflejan de forma apropiada la función renal y el estadio de ERC. Futuros trabajos deben investigar las posibles consecuencias de este bias en la práctica clínica.

Tabla. Porcentaje de pacientes trasplantados renales clasificados de forma incorrecta por las 30 fórmulas basadas en la creatinina y cistatina c y en el CrCl.

Estadio CKD (ml/min)	Fórmulas basadas en creatinina				Fórmulas basadas en cistatina c						
	≥90	60-89	30-59	15-29	<15	≥90	60-89	30-59	15-29	<15	
n	5	57	106	20	3	5	57	106	20	3	
Cockcroft-Gault	20	56	47	65	100	40	47	28	5	0	
aMDRD	40	46	31	45	100	40	60	33	20	0	
CKD-EPI-cre	20	56	43	50	100	40	61	44	25	0	
Rule-cre	0	67	52	55	100	60	30	21	25	33	
Björnsön	20	61	53	85	100	60	40	20	15	0	
Davis-Chandler	60	54	48	55	100	40	21	32	75	100	
Edward-White	40	37	59	80	100	Perkins	0	45	58	90	100
Effersøe	40	33	33	65	100	MacIsaac	40	23	26	35	33
Gates	20	44	43	60	100	ArnaldDade	60	51	25	10	0
Hull	0	61	52	65	100	Tan	60	32	23	30	0
Jelliffe-1	40	47	52	75	100	Jonsson	60	47	29	15	0
Jelliffe-2	60	53	33	35	100	Fórmulas basadas en creatinina y cistatina c					
Mawer	0	61	52	60	100	CKD-EPI-cre-cc	60	61	26	15	0
Salazar-Corcoran	0	49	44	55	100	Stevens	40	32	24	25	34
Sobh	0	56	58	85	100	Ma	0	44	34	40	67
Waiser	40	39	38	60	100	24h CrCl	0	54	47	55	100

502 PÉRDIDA DEL INJERTO EN EL PRIMER AÑO POSTRASPLANTE POR CAUSAS NO INMUNOLÓGICAS: UN CRITERIO DE IDONEIDAD DEL RECEPTOR PARA UNA DISTRIBUCIÓN ÓPTIMA DE INJERTOS

V. DOMÍNGUEZ PIMENTEL, E. MARTÍN IZQUIERDO, O. SIVERIO MORALES, A. JARQUE LÓPEZ, N. DEL CASTILLO RODRÍGUEZ, J. GARCÍA GARCÍA, M. MACÍJA HERAS

NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CADELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: La evaluación del candidato a TxR incluye numerosos estudios para detectar factores que podrían condicionar la supervivencia del injerto o del receptor. Se determina: riesgo cardiovascular (CV), grado funcional de los órganos principales, presencia de patología tumoral y/o infecciosa junto a la evaluación inmunológica mediante tipaje. Sin embargo, no se realiza una evaluación sistematizada del perfil psicológico, adaptación social y posible grado de cumplimiento terapéutico que podría tener el receptor, a lo sumo nos basamos en una valoración subjetiva de estas variables. El registro de la ONT muestra que en los últimos años se ha producido una variación del perfil de donantes y que condiciona la posibilidad de trasplantar a pacientes menores de 60 años.

Material y métodos: Hemos analizado las características de los receptores de injertos renales perdidos por causas no inmunológicas en el primer año post-TXR y establecer su posible prevención. Entre los años 2002-2013 se realizaron 1080 trasplantes procedentes de cadáver. La etiología más frecuente de ERC fue nefroangioesclerosis y la no filiada. Desde el año 2007, se ha producido un incremento de la nefropatía diabética como etiología (21 a 32,4 %). En este período la pérdida de injerto renal en el primer año fue entre 4-9 %.

Resultados: Durante el período analizado, hubo 18,5 % (n = 12) pérdidas de injertos renales por causas no inmunológicas (incluyendo los *exitus* que equivalen al 58,3 %); estas fueron: infecciosa (50 %), patología psiquiátrica en relación al abandono de la medicación (33,3 %) y patología CV (16,6 %). Características de estos pacientes: 58 % hombres, media de edad 49,6 a; 83,3 % provenían de hemodiálisis y un tiempo medio en TSR de 24,1 m; enfermedad de base: nefropatía diabética (41,6 %) y nefroangioesclerosis (33,3 %). La mitad de estos pacientes presentó función renal retrasada, siendo la causa más frecuente la NTA/patología de donante seguido de la disfunción cardíaca. En relación a los pacientes que perdieron el injerto por abandono de la medicación, la distribución por sexos fue homogénea y todos reunían las mismas características: falta de adherencia al tratamiento dialítico, bajo nivel socioeconómico y escaso apoyo familiar.

Conclusiones: Un porcentaje relevante de pacientes que pierde el injerto precozmente se produce por posible abandono de la medicación y seguimiento irregular en el pos-TxR. El perfil socioeconómico de estos pacientes es similar, jóvenes, desempleados, hábitat urbano marginal y no cumplidores del tratamiento en su época de diálisis. Proponemos la realización de una evaluación sistematizada psicoadaptativa en todo paciente con estas características que vaya a ser incluido en LE de tx.

501 IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO

K. LEWZUK¹, M.A. PALACIOS PARADA², C. LUCAS ÁLVAREZ¹, G. TABERNERO FERNÁNDEZ¹, E. RUIZ FERRERAS¹, M. BLANC HANDEL¹, J. SEBASTIÁ¹, J.M. TABERNERO ROMO¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA (SALAMANCA), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID (VALLADOLID)

Introducción: Existen pocos datos de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) del trasplante renal donante vivo (TRDV). Realizamos un estudio con el cuestionario SF-36 versión 1.4, por ser un instrumento genérico para medir CVRS que permite comparaciones entre diferentes poblaciones.

Objetivos: Determinar características sociodemográficas, clínicas y bioquímicas de receptores de TRDV en H.C.U. de Salamanca y medir su CVRS para compararla con población general.

Metodología: Estudio transversal, comparativo, y descriptivo de CVRS de 10 receptores de TRDV a través de cumplimentación telefónica del cuestionario SF-36 con 36 temas formando 8 escalas, constituyendo 2 dimensiones (salud física y mental) y valoración de la transición de salud en el último año. La población general tiene una media de 50 con desviación estándar de 10, por lo que valores > o < a 50 indican un mejor/peor estado de salud. Obtuvimos los puntajes y evaluación con un software del Health Institute. Se realizó recopilación de variables demográficas, clínicas y analíticas (creatinina, hemoglobina). Análisis estadístico SPSS 20.

Resultados: Receptores: 10: 80 % hombres, mediana de edad: 39,2 años, 80 % hipertensos, no diabéticos, ERC terminal secundaria a NTI (30 %), sin filiar (20 %) y GN (20 %). Prediálisis 50 %, HD 30 % y DP 20 %. Con media de 621,3 ± 222,7 días pos-TR y número de ingresos postrasplante: mínimo 0 y máximo 4 (media: 0,89), media actual de creatinina (mg/dl): 1,38 ± 0,36 y hemoglobina (g/l): 14,46 ± 1,7. La puntuación global fue 55,4 ± 6,7. En la dimensión de salud física: encontramos puntuaciones medias superiores en relación a la población general en las escalas de función física (89,5 ± 11,17) y dolor corporal (88,5 ± 13,7), pero peores puntuación en el rol físico y salud general. En la dimensión de salud mental (vitalidad, función social, rol emocional y salud mental) tienen peores puntuaciones que la población general. Su percepción de la transición de salud en el último año fue de 20 ± 25,82. La asociación edad-CVRS es a mayor edad, mejor CVRS. A mayor tiempo pos-TR, peor CVRS. Comparación de medias de escalas y dimensiones según sexo no estadísticamente significativas.

Conclusiones: El SF-36 mide el impacto temporal de unas intervenciones terapéuticas como TRDV sobre la CVRS y permite comparar sus resultados en distintas poblaciones lo que permite recomendar su uso tanto en investigación como en la práctica clínica. Nuestros pacientes perciben mejor salud física que la población general probablemente por haber sido sometidos a un TRDV, pero tienen peores evaluaciones en salud mental, sobretudo trasplantados renales jóvenes por asumir riesgos derivados de la inmunosupresión durante más tiempo.

503 MARCADORES DEL METABOLISMO MINERAL EN EL TRASPLANTE RENAL: INFLUENCIA EN LA EVOLUCIÓN DEL INJERTO, SUPERVIVENCIA DEL PACIENTE Y RIESGO CARDIOVASCULAR

S. JIMÉNEZ ÁLVARO, R. MARCÉN LETOSA, A.M. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. GALEANO ÁLVAREZ, S. ELÍAS TREVIÑO, A. GOMIS COUTO, V. BURGUERA, G. RUIZ ROSO, M. DÍAZ, C. QUEREDA RODRÍGUEZ-NAVARRO

NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID)

Introducción: Ciertos estudios han mostrado una elevada mortalidad global y cardiovascular en enfermos con trastornos de metabolismo óseo. La enfermedad cardiovascular es la primera causa de mortalidad en el paciente trasplantado. Se podría especular que los trastornos del metabolismo óseo son un factor de riesgo de mortalidad y morbilidad cardiovascular en esta población. El objetivo del presente trabajo es estudiar la relación entre los marcadores del metabolismo mineral y la supervivencia de injerto, paciente y su relación con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares a un año.

Pacientes y métodos: De 419 receptores de trasplante renal realizados entre enero del 2000 y diciembre del 2008, hemos incluido 350 con trasplante funcionante a los 12 meses. Los marcadores del metabolismo mineral se midieron al mes 1, 6, 12 y posteriormente al menos anualmente. La aparición de enfermedades cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, arritmia, accidente cerebrovascular (ACVA), enfermedad vascular periférica (EVP), valvulopatía), supervivencia de injerto y enfermo se recogieron prospectivamente de nuestra base de datos. La media de seguimiento fue de 98,8 ± 36 meses.

Resultados: 99 injertos se perdieron (28,3 %), 63 fallecieron (18 %) y 127 presentaron al menos un evento cardiovascular. Estos eventos incluyeron: 35 pacientes con cardiopatía isquémica, 28 con desarrollo de arritmia, 22 episodios de insuficiencia cardíaca, 16 ACVA, 18 EVP y 8 valvulopatías. El análisis univariante de COX mostró que los niveles séricos de calcio, calcio corregido, fósforo, PTH, y producto calcio/fósforo no se asociaron con una peor supervivencia del injerto ni del receptor, ni con un mayor riesgo de desarrollo de eventos cardiovasculares. No hemos encontrado asociación entre los niveles de 25(OH)D y la aparición de rechazo agudo. Sin embargo hemos objetivado que niveles bajos de 25(OH)D (media de los 12 meses) se asociaron con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares (HR 0,62, IC 95 % 0,41-0,92, p = 0,018). A 3 años, presentaron niveles de PTH significativamente menores los pacientes con 25(OH)D normales frente a lo que presentaban insuficiencia (p = 0,05) y déficit (p = 0,01). Inversamente, hemos objetivado a 3 años niveles de calcidiol significativamente mayores en los pacientes con 25(OH)D normales frente a los que presentaron insuficiencia (p = 0,01) y déficit (p = 0,01).

Conclusiones: No hemos objetivado relación entre los marcadores del metabolismo mineral durante el primer año y la supervivencia de injerto o receptor. Los niveles bajos de 25(OH)D se asocian al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Serían necesarios más estudios para valorar el verdadero impacto de la vitamina D en el riesgo cardiovascular.

Resúmenes

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

504 ¿CÓMO REINICIAN DIÁLISIS LOS PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON NEFROPATÍA CRÓNICA AVANZADA?

C.J. CEBRIÁN ANDRADA¹, S. GONZÁLEZ SANCHIDRIÁN, M.C. JIMÉNEZ HERRERO, S. GALLEGO DOMÍNGUEZ, P.J. LABRADOR GÓMEZ, J.P. MARÍN ÁLVAREZ, J. DEIRA LORENZO, R. NOVILLO SANTANA, V. GARCÍA-BERNALT FUNES, J.R. GÓMEZ-MARTINO
NEFROLOGÍA. HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA (CÁCERES)

La vuelta a diálisis de los pacientes trasplantados renales con nefropatía crónica avanzada es frecuente en las unidades de Nefrología y tiene unas particularidades específicas que requieren un abordaje precoz previo al reinicio.

Objetivo: Analizar los pacientes que empiezan diálisis tras nefropatía crónica avanzada del injerto renal en centro hospitalario no trasplantador, valorando en qué estado clínico y analítico lo inician, acceso vascular y si se encontraban en tratamiento prediálisis previamente.

Material y métodos: Analizamos historias clínicas de los pacientes que comenzaron diálisis tras deterioro crónico de injerto renal desde el año 2000 hasta 2013. Regimos datos analíticos, clínicos, tratamientos previos, accesos vascular, en qué circunstancias inician y la mortalidad.

Resultados: En total se analizaron 56 pacientes de los cuales 11 presentaron rechazo agudo que requirió trasplantectomía o vuelta a diálisis en días o hasta 2 meses por lo que fueron excluidos.

De los 45 válidos, 17 resultaron *exitus* y 28 siguen en terapia renal sustitutiva. De los pacientes fallecidos, el tiempo medio de *exitus* desde la vuelta a diálisis fue de 3,6 años (entre 5,75 años y 1,58 años). La causa más frecuente fue la cardiovascular con un 35,7 %; seguida por la infecciosa con un 21,4 %. La sintomatología que presentaban previa al reinicio era en un 29 % urémica, en un 14 % derivada de sobrecarga de volumen y en un 33 % ambas. El 59 % presentaba HTA al reinicio. En aclaramiento medio al reinicio fue de 9,66 ml/min \pm 3,90, el 58,62 % tiene un aclaramiento $<$ de 8 mg/dl. En cuanto a parámetros analíticos, iniciaban diálisis con creatinina de 7,09 \pm 2,28; K 5,05 \pm 0,99; Ca 8,2 \pm 1,20; P 6,06 \pm 1,74; Hb 9,9 \pm 1,9; albúmina 3,1 \pm 0,72; HCO₃ 17,9 \pm 3,4.

El 42 % estaban tratados con EPO; el 35 % con quelantes; el 30 % con hierro; el 35 % con derivados vitamina D y el 45 % con bicarbonato.

El 59 % comenzaron diálisis sin acceso vascular y el 40,6 % con acceso.

El 57,6 % de los pacientes iniciaron hemodiálisis de forma urgente frente al 42,4 % que fue forma programada.

Conclusiones: Un porcentaje alto de pacientes que inician diálisis tras el trasplante reinician la técnica en condiciones no adecuadas. Ello sería consecuencia de la retención del enfermo a comenzar diálisis dada su modificación de estilo de vida que conlleva, los esfuerzos del centro trasplantador por preservar función renal, y por la falta de coordinación con centros no trasplantadores para la derivación e inicio de consulta de ERCA.

505 ¿SE ACUMULAN LOS PACIENTES DEL GRUPO O EN LA LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE RENAL (TR) PORQUE HAY MENOS DONANTES DEL GRUPO O DE LO ESPERABLE?

M.A. GENTIL GOVANTES¹, P. CASTRO DE LA NUEZ², M. TORO RAMOS³, M.C. HERNÁNDEZ LLAMAS⁴, M. CABELLO DÍAZ⁵, C. GRACIA GUINDOS⁶, M.A. MAZUECOS BLANCA⁴, A. RODRÍGUEZ BENOT⁷, J. TORRADO MASERO⁸, M. ALONSO GIL⁹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ² COORDINACIÓN AUTONÓMICA DE TRASPLANTES. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SEVILLA), ³ NEFROLOGÍA. BANCO DE SANGRE DE CORDÓN DE ANDALUCÍA, ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA (MÁLAGA), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ⁶ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ⁷ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA)

La proporción de pacientes del grupo O en las listas de espera para TR es mucho mayor de lo esperable según la distribución entre grupos de la población general, y tiende a aumentar en el tiempo.

Método: Examinamos la información disponible respecto a: listas de espera a final de 2013 en los 5 centros de TR de adulto de Andalucía; distribución por grupos ABO de donantes andaluzes de sangre de cordón umbilical, según el centro regional, para 2010-13; donantes renales cadavéricos en 2006-2013, según el registro andaluz de donantes (SICATA).

Resultados: A final de 2013, en Andalucía había 566 pacientes en lista de espera activa para TR: A (120, 21,2 %), O (367, 64,8 %), B (61, 10,8 %) y AB (18, 3,2 %). En tres centros que disponían de datos retrospectivos, entre 2000 y 2013 la proporción de grupo O pasó de 55,6 a 63 % y la de A de 35,6 a 26 %.

Entre 2006 y 2013 registramos 1857 donantes potenciales de riñón, obteniendo al menos un riñón finalmente implantado en 1491 casos (donantes efectivos, 80,3 %, 1,86 riñones/donante). No hubo diferencia significativa en la efectividad de donación por grupo ABO (de 79,6 % en A a 82,2 % en B). Distribución por ABO entre los efectivos: A (673, 45,1 %), O (601, 40,3 %), B (157, 10,5 %) y AB (60, 4,0 %); relación A/O de 1,12. Entre los donantes efectivos no se demuestran diferencias significativas por grupo ABO respecto a año y sector de donación, edad, sexo, causa de muerte encefálica, hipertensión o creatinina al donar.

Distribución por grupos ABO de los donantes de cordón (N = 6285): A (43,10 %), O (43,31 %), B (10,07 %) y AB (3,52 %); relación A/O: 1. Si la proporción de grupos de los donantes renales efectivos fuese igual a la de los donantes de cordón (representando esta a la población general), el número por grupo habría sido: A, 646; O, 646; B, 150 y AB, 52, y el de riñones implantados (% sobre N real): A, -56 (-4,5 %); O, +83 (+7,4 %); B, -13 (-10 %); AB, -14 (-13,3 %).

Conclusiones: Una posible causa del acumulo de pacientes O en la lista de espera es que la proporción de grupo O entre los donantes renales efectivos es inferior a la de grupo A (frente a proporciones similares entre los donantes de cordón). En orden a explicar este hallazgo, no encontramos diferencias significativas de las características analizadas de los donantes en relación con el grupo ABO.

506 COMPETENCIA ENTRE GRUPOS DE RECEPTORES POR RECIBIR UN RIÑÓN ÓPTIMO DEL GRUPO O. IMPACTO EN EL TIEMPO DE ESPERA Y SUPERVIVENCIA DEL TRASPLANTE RENAL (TR)

M.A. GENTIL GOVANTES¹, P. RUIZ ESTEBAN², M. TORO RAMOS³, M.A. PÉREZ VALDIVIA⁴, T. GARCÍA ÁLVAREZ⁵, M.C. GRACIA GUINDOS⁶, M. CABELLO DÍAZ⁷, A. RODRÍGUEZ BEO⁸, M. ALONSO GIL⁹, A. OSUNA ORTEGA⁴

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA (MÁLAGA), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ⁶ COORDINACIÓN AUTONÓMICA DE TRASPLANTES. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SEVILLA)

Los riñones del grupo O son un recurso escaso por el que compiten distintos grupos de candidatos en lista de espera de TR. Las normas de priorización aplicadas en la asignación de órganos pueden tener un gran impacto en el acceso y evolución del TR para los distintos perfiles de pacientes.

Método: Analizamos todos los primeros TR de donante cadáver realizados en Andalucía a pacientes del grupo O en 2000-2013 basándonos en el registro regional SICATA. Establecemos 4 grupos: hiperinmunizados (H), receptores con PRA $>$ 50 en algún momento pre-TR (n = 80); pediátricos (I), edad $<$ 18 años (n = 53); riñón-páncreas (P) simultáneos (n = 90); jóvenes (J) de 18-39 años (n = 293). Calculamos el tiempo de espera desde primera diálisis hasta el TR (igual a 0 en anticipados) y la supervivencia (SV) del receptor y del riñón censurada para muerte.

Resultados: Edad media del receptor: H, 48,3 \pm 12; I, 10,6 \pm 5; P, 38,0 \pm 7; J, 31,5 \pm 6. Edad media del donante: H, 47,2 \pm 18; I, 28,1 \pm 16; P, 26,9 \pm 10; J, 33,8 \pm 14 (p $<$ 0,001). Todos los donantes de I y P tenían menos de 50 años (66-82 %, respectivamente, menos de 40), mientras que 13,2 % de los donantes de J eran $>$ 50 años y los de H, 25,3 %, 50-59 años y 27,8 % $>$ 60 años. El tiempo de espera en meses resultó (media \pm DE, [mediana]): H, 93,6 \pm 63 [74]; I, 6,7 \pm 11 [3]; P, 13,9 \pm 11 [12]; J, 40,1 \pm 36 [30] (p $<$ 0,001). Prácticamente todos los TR de I y P se hicieron en menos de 2 años; en cambio, 28,7 % de los J esperaron $>$ 5 años, y 36,3 % de los H $>$ 10 años. La SV del receptor era muy inferior en los H (p $<$ 0,001), y excelente, sin diferencia significativa, entre los otros tres grupos. La SV del injerto era significativamente inferior en los H y I (p $<$ 0,001) respecto a J y P, que no mostraban diferencias entre ellos.

Conclusiones: Gracias a los criterios de prioridad aplicados a nivel regional, nuestros niños y diabéticos del grupo O tienen un rápido acceso a órganos de calidad. En contraste, los J y sobre todo los H, deben esperar mucho más con posible impacto en su SV. La estrategia más efectiva para paliar la situación sería la expansión del TR de donante vivo en todos los grupos (incluido el cruzado o previa desensibilización para los H).

507 ¿CONTRIBUYEN LAS PRÁCTICAS EN LA ASIGNACIÓN DE ÓRGANOS A LA ACUMULACIÓN DE PACIENTES DEL GRUPO O EN LA LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE RENAL (TR)?

M.A. GENTIL GOVANTES¹, C. GRACIA GUINDOS², P. BATALHA CAETANO³, M. CABELLO DÍAZ⁴, M.A. MAZUECOS BLANCA⁴, A. RODRÍGUEZ BENOT⁵, C. RODOÑO⁶, R. BEDOYA⁷, P. CASTRO DE LA NUEZ⁸, M. ALONSO GIL⁹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA (MÁLAGA), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ⁶ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ⁷ COORDINACIÓN AUTONÓMICA DE TRASPLANTES. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SEVILLA)

Introducción: La proporción de pacientes del grupo O en lista de espera de trasplante (TR) es mayor de lo esperable según la distribución entre grupos de la población general y tiende a incrementarse.

Objetivo: Analizar las causas de la mayor proporción de pacientes del grupo O incluidos en lista de espera.

Material y métodos: Se estudiaron 4520 TR durante los años 2000 a 2012, realizados en cinco centros de adultos y uno infantil (n = 137), con grupo ABO comunicado en donante (D) y receptor (R) (97,3 % del total en el período); 254 de donante vivo (DV) y 274 trasplante combinado. Se examinaron la compatibilidad ABO D-R atendiendo al tipo, centro de trasplante, grupo ABO de D y R, trasplante y grado de sensibilización anti-HLA.

Resultados: La distribución por grupos ABO de D (A, 43,8 %; O, 42,7 %; B, 10,5 % y AB 3,0 %) fue ligeramente distinta de la de R (A, 45,3 %; O, 40,3 %; B, 10,6 % y AB 3,9 %), perjudicando al grupo O. Las diferencias son menores, si se restringe la comparación al TR de cadáver. Se implantaron a receptores no isogrupo, 107 riñones grupo O (5,5 % de ese grupo), 17 A (0,9 %) y 19 B (4 %). La asignación de O a no-O fue significativamente más frecuente (p $<$ 0,001) en los TR de DV (11,4 %) y combinados (6,8 %) que en el TR de cadáver aislado (1,5 %), pero no en el trasplante o en aquellos con mayor grado de inmunización. El acceso al TR del grupo O fue mejor (p = 0,003) en el TR de vivo (52 % de los casos) y combinado (42,7 %) que en el TR de cadáver aislado (39,4 %). En los TR de cadáver hubo diferencias en re-TR en función del grupo: mayor en grupo A (16 % de D y R, vs 12 % de O, p $<$ 0,001), pero no en relación con la sensibilización. La asignación no isogrupo, no varió según el trasplante o sensibilización. Sí hubo diferencias (p $<$ 0,001) en la asignación de O a no-O entre centros: 6,9 % en infantil y entre 0,6-3,1 % en el de adulto. El grupo O tuvo mejor acceso al TR de cadáver aislado (p = 0,01) en el infantil (44 % de los TR) y dos centros donde realizaban TR páncreas (44,9 y 41,3 %) frente al resto (35,5-37,7 %).

Conclusiones: La asignación de riñones O para TR de cadáver en receptores no O (78 casos, 2 %) no explica por sí sola el fuerte desequilibrio en la lista de espera. No obstante, la equidad en el acceso al TR justifica proscribir esta práctica salvo casos excepcionales. El TR de DV (directo, cruzado o incompatible tras desensibilización) podría contribuir a aliviar la actual situación.

508 CALIDAD DE VIDA Y NIVEL SOCIOCULTURAL EN 600 PACIENTES TRASPLANTADOS

J. DE TERESA ALGUACIL, C. RUIZ FUENTES, C. DE GRACIA GUINDO, R. CASTELLANO CARRASCO, P. GALINDO SACRISTÁN, J.M. OSORIO MORATALLA, A. PÉREZ MARFIL, J.A. BRAVO-SOTO, A. OSUNA ORTEGA

UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

Introducción: El trasplante renal se presenta como la modalidad de terapia renal sustitutiva con mejor calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la **calidad de vida** como la percepción personal de un individuo de su situación dentro del contexto cultural y de los valores en los que cree, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses vitales. El nivel social y cultural de los pacientes trasplantados se relaciona directamente con la comprensión, aceptación de la enfermedad y adherencia terapéutica.

Objetivo: Nuestro objetivo fue analizar el nivel sociocultural de nuestros pacientes trasplantados renales seguidos en consulta, así como su calidad de vida con respecto a su situación pretrasplante.

Material y métodos: Estudio descriptivo, de corte transversal, en 600 pacientes trasplantados renales seguidos en consulta externa. El instrumento de recolección de datos fue la entrevista personal. Se analizaron variables como: nivel de estudios completados, profesión, situación activo/pensionista, calidad de vida (subjettiva) al año posttrasplante (**mejor, igual o peor** que pretrasplante), abandono de tratamiento, número de ingresos hospitalarios, impotencia sexual y situación actual.

Resultados: De los 600 pacientes trasplantados, la calidad de vida al año posttrasplante fue considerada como «mejor que pretrasplante» en el 96,4 % (n = 477), seguida de «igual» (2,2 %) (n = 11) y «peor» (1,4 %) (n = 7). El nivel de estudios completados más predominante fueron los estudios secundarios (ESO) (n = 176) (29,4 %), seguido de primarios (n = 167) (27,9 %). El 4,3 % eran analfabetos. Las profesiones más frecuentes fueron: sus labores (14,9 %) (n = 89) seguida de la agricultura (10,7 %) (n = 64), construcción (5,9 %) (n = 35), administrativo (3,9 %) (n = 23) y la enseñanza (3,7 %). El 24,4 % (n = 127) trabaja actualmente, frente al 75,6 % que están inactivos. El 34,7 % (n = 35) había presentado impotencia sexual frente al 65,3 % (n = 66) que no la presentaron. Respecto a la situación actual de los pacientes, el 93,5 % (n = 560) se encuentran vivos con injerto funcionando, el 5,7 % (n = 33) pasaron a diálisis y el 0,4 % (n = 4) fueron *exitus*.

Conclusiones: Podemos asegurar que el trasplante renal genera en los pacientes, pese al control estricto de la medicación y de la supervisión médica, una mejor calidad de vida que otras técnicas de terapia renal sustitutiva, los pacientes presentan más autonomía y un nivel de funcionamiento similar al experimentado antes de la aparición de la enfermedad renal crónica. Debemos adaptar y hacer comprensible la información según el nivel cultural del paciente.

509 RESULTADOS DEL TRASPLANTE RENAL (TR) CON RIÑONES DE DONANTES EN ASISTOLIA TIPO IIA: UNA FUENTE VÁLIDA DE OBTENCIÓN DE ÓRGANOS

F.M. GONZÁLEZ-RONCERO¹, M.C. GRACIA GUINDO², Y. MARTÍNEZ ECHEVERSI³, J. DE TERESA ALGUACIL⁴, J.M. OSSORIO MORATALLA⁵, M. SUÑER POBLET¹, J.M. PÉREZ MILLARES⁶, T. ALDABÓ PALLÁS⁷, A. OSUNA ORTEGA⁸, M.A. GENTIL GOVANTES¹, UGC NEFROLOGÍA-UROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ²UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ³COORDINACIÓN DE TRASPLANTES. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ⁴COORDINACIÓN DE TRASPLANTES. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

La disminución de riñones disponibles para TR procedentes de donantes en muerte encefálica ha estimulado el recurso a otras fuentes de órganos. Presentamos la experiencia de dos centros de TR en el empleo de riñones de donantes en asistolia (DA) tipo 2a de Maastricht durante 4 años.

Material y método: 65 TR de DA entre 03/01/2010 y 04/03/2014. Receptores: 71 % varones; edad 48,7 ± 11 años; 7,7 % nefropatía diabética; 63 % grupo A; estancia en diálisis, 36 ± 23 meses; primeros TR (excepto 1) con PRA = < 25 %. Donantes: 90 % varones; edad 41,9 ± 14 años (9-60); isquemia fría: 11,0 ± 3,5 horas (5-18). Inmunosupresión: timoglobulina con introducción diferida de anticalcineurina (92 % tacrolimus) a dosis baja, MMF y esteroides. Nivel de tacrolimus al 1.º mes y al año, 7,9 y 7,0 ng/ml. Cuatro pacientes se convirtieron a ISP en el primer año.

Resultados: Seguimiento medio: 22 ± 8 meses; 9,2 % fueron nunca funcionantes (1 *exitus* precoz, 3 trombosis y 2 no viables); 72,3 % presentaron función retrasada (media 15,3 ± 7 días). Hubo solo un 3,1 % de rechazo agudo en el primer año. Creatinina al 1.º y 3.º mes, 1 año y última: 3,02, 1,86, 1,84 y 1,81 mg/dl, respectivamente; proteinuria en los mismos tiempos: 621, 330, 441 y 482 mg/día. Incidencia de CMV: 40 % replicación tratada, 7,7 % enfermedad (no severa); BK: 2 casos de viremia de bajo grado sin nefropatía clínica. Un paciente falleció al 3.º día de isquemia intestinal y otro en el 3.º año, de TEP. Supervivencia al 1.º y 2.º años: receptor: 98-98 %; injerto censurada muerte: 90-82 %. Desglosaremos la influencia de la calidad del DA: edad, tiempos en el mantenimiento, biopsia sistemática preimplante.

Conclusión: En nuestra experiencia el TR de DA tipo 2 presenta una frecuencia elevada de riñón no funcionando y de retraso funcional, pero los resultados en supervivencia y función renal son muy aceptables y comparables a los donantes expandidos en muerte encefálica actualmente predominantes.

510 «2000 TRASPLANTES RENALES» EN LA UMAE, HOSPITAL GENERAL CMN LA RAZA; IMSS

J.M. HERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, M. SANTOS CABALLERO, L. PÉREZ MOLINA, B.B. CANOS VARGAS, V. MUÑOZ TOLEDO, C. VILLASEÑOR COLÍN, L. PORTILLO TÉLLEZ, T. DE LA FUENTE VERA, J.C. SOTELO HERNÁNDEZ, M. CERÓN ARAIZA

DIVISIÓN DE TRASPLANTES. UMAE. HOSPITAL GENERAL CMN LA RAZA, IMSS (CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO)

Introducción: En 1989 se realiza el primer trasplante renal en la UMAE, HGCMR de forma estructurada, inicialmente de donante vivo y evolucionado a trasplante de donante cadavérico, cambiando en el devenir de los años en los esquemas inmunosupresores, el uso de donantes marginales, el uso de la máquina de perfusión renal hasta llegar el día 22 de abril del 2014 al trasplante renal 2000 de esta serie.

Material y métodos: Se hace un estudio descriptivo formando una base de datos conteniendo edad, sexo, tipo de donante, inmunosupresión, inducción, tipo y tiempo de preservación, sobrevida a un año y sobrevida a largo plazo. Rechazo agudo, pérdidas del injerto y causas de la misma. Número de trasplantes por año y datos demográficos correlacionándolo con los resultados.

Resultados: En 25 años y 4 meses, realizamos 2000 trasplantes renales. Donante vivo 1458/73 % y donante cadavérico 542/27 %. Rango 2-79 años. Promedio de edad 27,7 años, edad pediátrica ha variado inicialmente hasta el año 2000/360 trasplantes grupo pediátrico primordialmente (33 TxR por año), en noviembre del 2001/500 trasplantes (42 TxR por año), en mayo del 2006/1000 trasplantes (59 TxR por año) y abril del 2014/2000 trasplantes (80 TxR por año). Período 2001-2006 el promedio de trasplantes fue de 100 procedimientos por año y período de 2007-2013 (143 TxR por año). Últimos tres años 2011-12-13 (164 TxR por año). La inmunosupresión hasta el año 2000, ciclosporina, azatioprina y prednisona, conversión del 90 % de los 360 pacientes a micofenolato mofetilo. Del 2000 al 2002 esquema inmunosupresión más común con ciclosporina, micofenolato y prednisona; en 2003 se inician los primeros casos de sirolimus en combinación con micofenolato y prednisona. Los años iniciales sin inducción de anti CD-25 y del 2006 a la fecha inducción casi universal. Los esquemas más utilizados son tacrolimus/MMF 40 %; SRL/MMF 31 %; CsA/MMF 25 %; Tacro/SRL 4 %. De 2004 a la fecha más de 40 trasplantes de donante cadavérico pediátrico menores de 4 años trasplantados en bloque considerados donadores marginales. Sobrevida 91 % a un año de donante vivo y 85 % de donante cadavérico; el bloque con características especiales presenta misma sobrevida que el donante cadavérico general. Índice de rechazo aproximadamente 23 % durante el primer año.

Conclusiones: Se muestra el desarrollo de un servicio en 25 años de manejo ininterrumpido poniendo énfasis en las características de los números de casos, la evolución durante los años en la inmunosupresión y los beneficios presentados a pacientes nefrópatas derechohabientes del IMSS.

511 RIESGO CARDIOVASCULAR DEL DONANTE-RECEPTOR DE TRASPLANTE RENAL CADÁVER DE DÓNDE VENIMOS? ¿HACIA DÓNDE VAMOS?

M.A. PALACIOS PARADA¹, K. LEWCZUK², Y.M. MARROQUIN CONTRERAS¹, M.J. PÉREZ GARCÍA³, A. MENDILUCE HERRERO¹, J. BUSTAMANTE BUSTAMANTE¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID (VALLADOLID), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SALAMANCA (SALAMANCA), ³ COORDINACIÓN DE TRASPLANTES. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID (VALLADOLID)

Introducción: En Europa la principal fuente de órganos para trasplante renal (TR) es la donación de cadáver, España es un modelo a nivel mundial. En los últimos años, el perfil del donante estándar (DE) evolucionó hacia un donante con criterios expandidos (DCE) por la necesidad de órganos, incrementándose hasta un 45 % la tasa de TR en nuestra unidad en los últimos 3 años.

Objetivos: Describir y comparar características epidemiológicas y variables de riesgo cardiovascular de donantes-receptores de TR realizados Hospital Clínico Universitario de Valladolid en dos períodos: 1995-2002 y 2009-2013.

Metodología: Estudio descriptivo, transversal retro-prospectivo y comparativo de dos períodos de trasplante renal. Revisamos 394 informes clínicos correspondientes a 147 primeros TRC realizados de 1995-2002 y 247 trasplantes de 2009-2013. Análisis estadístico SPSS 20.

Resultados: PERÍODO 1 (1995-2002) Donantes: 96, hombres 65 %, edad media 44,5 años; 43,8 % sin antecedentes patológicos, HTA (12 %) DL (12 %) DM (2,08 %), fallecidos principalmente por ACV (53,1 %), TCE (24 %) y 11,5 % accidentes de tráfico (AT). No biopsia del injerto. Receptores: 147, hombres 60,3 %, edad media 48,9 años, HTA (23,4 %) DM (16,8 %) DL (14,6 %). ERC no filiada (31,7 %), GN (19 %) y DM (14 %). En HD 73,6 %. Primer TR (89,7 %), tiempo de isquemia fría: 16,4 ± 3,5 horas.

PERÍODO 2 (2009-2013) Donantes: 132, hombres 69 %, edad 56,9 ± 15,7 años. HTA (28,6 %) DL (18,5 %) DM (16,3 %), fallecidos principalmente por AT (43,6 %). ACV (41,7 %), TCE (13,4 %). Biopsia del injerto: 20,2 %. Receptores: 247, hombres 55,6 %, edad media 54 ± 14,7 años, HTA (58,7 %) DM (25,4 %) DL (54,6 %). ERC no filiada (18 %), GN (24,6 %) y DM (19 %). En HD 86 %. Primer TRC (96 %), tiempo de isquemia fría: 12,2 horas.

Conclusiones: En los inicios de nuestra unidad de TRC los donantes tenían poca o ninguna prevalencia de riesgo cardiovascular, eran menos hipertensos, dislipémicos y diabéticos en relación con el donante actual (DCA), lo anterior ha incrementado la necesidad de biopsias del injerto, a fin de aceptar injertos adecuados. También el perfil del receptor presenta una transformación dinámica en función del tipo de donante, teniendo actualmente los receptores edad más avanzada con pluripatología cardiovascular. Futuros estudios comparativos en nuestra unidad se hacen necesarios para determinar el impacto del RCV en la supervivencia del injerto y receptor en estos períodos de estudio.

Resúmenes

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

512 BIOPSIAS EN TRASPLANTES RENALES, ¿ALGÚN CAMBIO EN LOS ÚLTIMOS 7 AÑOS?

M. GAGO FRACLE, D. CORONEL, M. RODRÍGUEZ, M.L. SUÁREZ FERNÁNDEZ, C. DÍAZ CORTE
NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO)

Introducción: La biopsia renal constituye la exploración definitiva para el diagnóstico de las distintas patologías del injerto renal, así como para evaluar la cronicidad de las lesiones y la viabilidad del órgano a largo plazo.

Objetivos: Analizar los motivos y resultados de las biopsias realizadas a pacientes trasplantados renales en un período de 7 años.

Material y métodos: Estudio retrospectivo que describe los motivos clínicos y los resultados anatómopatológicos de todas las biopsias de injertos renales realizadas en nuestro centro en el período: 1/01/2007 y 31/12/2013. En un segundo tiempo los pacientes se agrupan en dos períodos: 2007-2010 (n = 87) y 2011-2013 (n = 86) para su análisis. Las biopsias fueron realizadas con aguja de 16 mm y control ecográfico e informadas por el servicio de Anatomía Patológica. El análisis estadístico fue realizado con el programa SPSS 15.0.

Resultados: Se realizaron 173 biopsias a 154 pacientes trasplantados renales, un 69 % varones. El análisis por años mostró un incremento del número de biopsias: 13 en 2007 frente a 31 en 2013. Los motivos de las biopsias fueron: 16 % ausencia de mejoría función renal, 48 % deterioro función renal, 25 % proteinuria, 6 % sospecha infección por BK y 5 % biopsias de protocolo.

Los resultados globales fueron: 24 % rechazos agudos (15 % celulares y 9 % humorales), 13 % glomerulopatías del trasplante, 12 % FIAT, 13 % glomerulonefritis (tanto *de novo* como recidivas), 6 % infecciones por BK, 14 % toxicidad por anticalcineurínicos, 4 % NTA, 1 % tumores y 13 % otros motivos (entre ellos 4 biopsias normales y 4 con muestra insuficiente). Ante el motivo «deterioro de función renal» detectamos un 37 % de rechazos agudos, en la «proteinuria» un 30 % de glomerulopatía del trasplante y se confirmó en un 90 % de los casos la sospecha de infección por BK.

Cuando agrupamos los pacientes en períodos, observamos un incremento de la nefrotoxicidad por anticalcineurínicos (25 % vs 75 % p = 0,007), así como de infección por BK (10 % vs 90 % p = 0,009). Sin embargo no observamos diferencias en los rechazos agudos (29 % vs 20 %) ni en el diagnóstico de glomerulopatía del trasplante (13,8 % vs 11,6 %).

Conclusiones: A pesar de que hemos incrementado el número de biopsias renales a nuestros pacientes trasplantados, los resultados no muestran mejoría en nuestra práctica clínica, ya que tenemos el mismo porcentaje de rechazos agudos y de glomerulopatías del trasplante, (aunque diagnosticamos más infecciones por BK), e inducimos más nefrotoxicidad por anticalcineurínicos, a pesar de disponer de mayor arsenal inmunosupresor, aunque no probablemente de mejores donantes.

513 ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS TRASPLANTES RENALES REALIZADOS EN EL PERÍODO JULIO DE 1985 A DICIEMBRE DE 2005 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA)

F. ROSIQUE LÓPEZ, L. JIMENO GARCÍA, A. MARTÍNEZ-LOSA, I. SAURA, R. MUÑOZ, T. CARBAJO, S. LLORENTE, M. GIL, M.J. GONZÁLEZ

NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (EL PALMAR, MURCIA)

Objetivo: Analizar las características del donante, receptor y datos peritrasplante de los trasplantes renales realizados en nuestro hospital desde julio de 1985 hasta diciembre de 2005.

Material y métodos: Estudio descriptivo donde se incluyeron todos los trasplantes procedentes de donantes cadáver, realizados en nuestro Hospital desde el 30 de julio de 1985 hasta el 31 de diciembre de 2005 y funcionantes después de 6 meses.

Resultados: Analizamos 413 injertos renales:

Características del donante:

Edad media 38,93 ± 17,34 años.

Varones 61,75 %, mujeres 36,8 %.

Procedencia local 64,64 %, enviados 30,75 %.

Causa de muerte: 44,8 % traumática, 44,8 % accidente cerebrovascular.

Características del receptor:

Edad media 43,61 ± 11,85 años.

Varones 61,25 %, mujeres 38,75 %.

Recibieron transfusiones pretrasplante 63,68 %.

Tiempo medio en diálisis 40,61 ± 41,23 meses.

Tratamiento con eritropoyetina pretrasplante 68,52 %.

PRA máximo < 10 %: 75,78 %. PRA máximo > 10 %: 21,55 %.

PRA último < 10 %: 90,31 %. PRA último > 10 %: 7,02 %.

Enfermedad renal:

Glomerulonefritis crónica 40,68 %

Riñones poliquísticos 12,83 %

Pielonefritis crónica 7,26 %

Nefroangiosclerosis 2,42 %

Síndrome de Alport 0,24 %

Otras 36,57 %

Datos peritrasplante:

Tiempo medio de isquemia fría 17,59 ± 7,1 horas.

Tratamiento inmunosupresor:

Esteroides 96,61 %

Tacrolimus, ciclosporina 93,22 %

Azatioprina, micofenolato 84,98 %

Sirolimus, everolimus 6,29 %.

Primer trasplante: 87,4 %. Segundo trasplante 12,6 %.

El 53,03 % presentaban 3-4 incompatibilidades, el 39,71 % presentaban 0-2 incompatibilidades y 7,26 % 5-6 incompatibilidades.

No hubo retraso en la función inicial del injerto en el 72,8 %.

El 50,6 % presentaron rechazo agudo precoz y en 10,65 % rechazo agudo tardío.

Complicaciones quirúrgicas 35,35 %.

Efectos secundarios 87,15 %, presentando nefrotoxicidad un 25,9 %.

Infección urinaria/pielonefritis 44,55 %.

Enfermedad/infección por CMV 12,59 %.

Neoplasia 9,44 %.

Conclusiones:

- Dado el período revisado (1985-2005) destaca el bajo número de donantes y receptores subóptimos, edad media tanto del donante como del receptor en torno a 40 años, y el alto porcentaje de donantes fallecidos por causas traumáticas.

- Causa principal de enfermedad renal del receptor: glomerulonefritis crónica, seguida de poliquistosis renal.

- Tiempo medio aproximado de isquemia fría 17 horas. La mayoría era su primer trasplante y no precisaron hemodiálisis. La mitad presentaban 3-4 incompatibilidades. En el 50 % de los casos hubo un episodio de rechazo agudo (dentro del primer año de trasplante).

- Gran porcentaje de efectos secundarios menores de los inmunosupresores (87,15 %), presentando nefrotoxicidad la cuarta parte de los pacientes.

- La complicación más frecuente son las ITU/pielonefritis (44 %), seguidas de las quirúrgicas en 1/3 de los pacientes. Enfermedad/infección por CMV en el 12,59 % y baja frecuencia de neoplasias (9,44 %).

514 MORTALIDAD EN TRASPLANTE RENAL: NUESTRA EXPERIENCIA

J. DE TERESA ALGUACIL, A. PÉREZ MARFIL, R. CASTELLANO CARRASCO, F.J. BARROSO MARTÍN, J.M. OSORIO MORATALLA, P. GALINDO SACRISTÁN, C. DE GRACIA GUINDO, M.C. RUIZ FUENTES, A. OSUNA ORTEGA

UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

Introducción: Aunque el trasplante renal es el tratamiento de elección en los enfermos con enfermedad renal crónica terminal (ERCT), estos pacientes presentan una alta mortalidad, principalmente de etiología cardiovascular (CV), con respecto a la población general. La mortalidad de origen infeccioso y tumoral ha aumentado debido a una población de donantes y receptores más añosa, que siguen tratamiento inmunosupresor crónico.

Objetivo: Nuestro objetivo fue identificar las principales causas de mortalidad en nuestros pacientes trasplantados renales. Describimos la frecuencia de *exitus* a nivel global, en el posttrasplante inmediato y al año. Así como las principales causas de muerte en nuestros pacientes.

Material y métodos: Estudio descriptivo, de corte transversal, realizado en 1446 pacientes trasplantados renales seguidos en consulta externa, en el cual se analizaron la frecuencia de *exitus* y las causas más frecuentes del mismo. Se recogieron variables como régimen inmunosupresor de mantenimiento, número de ingresos, serología virus hepatitis C (VHC) pretrasplante, edad, sexo, tipo de diálisis (hemodiálisis vs peritoneal) y tiempo en diálisis en el momento de trasplante.

Resultados: Nuestros pacientes (N = 1446) presentaban una edad media en el momento del trasplante de 45,2 años. La frecuencia de *exitus* antes del alta hospitalaria fue de 1,5 % (N = 22), antes del año 3,3 % (N = 48) y de *exitus* a nivel global (16,9 %) (N = 244). El 63,5 % tuvieron al menos un ingreso hospitalario tras el trasplante, el 9,7 % lo hizo en la UCI. La primera de causa de *exitus* fue la CV (36,2 %), seguida de infecciosa (22,3 %) y tumoral (17,5 %). El régimen inmunosupresor de mantenimiento más frecuente fue tacrolimus-micofenolato mofetilo (MMF)-prednisona (24,9 %), seguido de ciclosporina-MMF-prednisona (19,4 %). La situación actual de los trasplantados fue: paso a diálisis (21,4 %), vivo con injerto funcionante (59,9 %) (N = 866), traslado a otro centro (1,6 %). El sexo predominante fue el masculino (62,1 %) (N = 897). Un 13,6 % presentaban serologías VHC(+) pretrasplante. La modalidad de diálisis más frecuente fue la HD (81,4 %) (N = 1167). El tiempo medio en diálisis fue de 3,09 años.

Conclusiones: Nuestros pacientes trasplantados presentan mayor riesgo de muerte cardiovascular, tumoral e infecciosa. Debemos hacer un enérgico seguimiento virológico y tumoral mediante biomarcadores y controlar los factores de riesgo. Realizando una estrecha vigilancia de las neoplasias más frecuentes (cáncer de piel, mama, pulmón, próstata y procesos linfoproliferativos).