711 ARES, Artificial Intelligence FOR bEtter TRANSPLANT. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NACE DE UN SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE DATOS HOSPITALARIOS Y EXTRAHOSPITALARIOS

I. REVUELTA¹, P. PEÑAFIEL², G. SANJUÁN³, S. FRID⁴, J. LÓPEZ⁵, M. GRANADA⁶, FJ. SANTOS-ARTEAGA⁷, X. BORRAT⁸, JM. CAMPISOL⁹, F. DIEKMANN¹⁰

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ²SERVICIO DE INFORMÁTICA MÉDICA. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ³DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ⁴T SYSTEMS IBERIA ESPAÑA. T SYSTEMS (BARCELONA/ESPAÑA), ⁵CENTRO DE CÁLCULO BOSCO. DIAGNOSTICA LONGWOOD (ZARAGOZA/ESPAÑA), ⁶DEPARTAMENT D'ECONOMIC ANALYSIS AND QUANTITATIVE ECONOMY. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (MADRID/ESPAÑA), ⁷DIRECCIÓN GENERAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA)

Introducción: La inteligencia artificial ya es una realidad y ofrece muchas posibilidades en el mundo de la nefrología y el trasplante. Pero necesita de datos depurados, homogéneos, y de calidad que provienen de múltiples sistemas de información no interconectados y en lenguaje diferente. Nuestro objetivo es diseñar una arquitectura de integración y normalización de datos de diferentes fuentes de información para poder testar y validar modelos de inteligencia artificial.

Material y métodos: Desarrollo de una arquitectura integradora de datos en un sistema federado. Los sistemas de información: SAP Hana(datos hospitalaria), Nefrolink(datos de nefrología y trasplante), Ariadna(datos de Inmunología e histocompatibilidad) y DTX(datos de donantes de órganos de la OCATT). Fases de desarrollo: Integrar los datos procedentes del backend con el modelo, definiendo la arquitectura para la inferencia en tiempo real; Validar la viabilidad del entrenamiento federado que permita relajar las restricciones de la compartición de los datos; Definir la arquitectura con herramientas y entornos escalables, open source y económicamente sostenibles; y Definir un modelo de datos normalizado para permitir un reentrenamiento compartido del algoritmo de inteligencia artificial y un modelo de inferencia confiable. Comité de Ética aprobó el estudio.

Resultados: Datos de 5600 pacientes trasplantados en el centro, identificando la interoperabilidad con fuentes de datos y repositorios clínicos, la integración de datos de las diferentes fuentes en repositorios de uso compartido, integración en tiempo real y de grandes volúmenes de datos, basadas en la API de repositorios de información. De SAP Hana, desarrollo del identificador de pacientes y establecimiento de tablas de diagnósticos, tratamientos, analíticas... a través de la fuente de uso compartido DataMesh. De Ariadna, se ha realizado la API, y se ha obtenido un Tomcat donde se ha podido desplegar la aplicación (API Rest). De Nefrolink, se han obtenido datos en formato tabla para su integración en la arquitectura diseñada. Se ha desarrollado un algoritmo de inteligencia artificial de predicción de supervivencia del injerto con datos en el momento del trasplante, introduciendo el código del algoritmo en la arquitectura y, a través de una GPU, se ha estado entrenando el algoritmo cogiendo datos automáticamente del sistema y con las mejoras en la predicción de la supervivencia.

Conclusiones: El diseño de una arquitectura que integre varios sistemas de información facilita el entrenamiento de algoritmos de inteligencia artificial para validar el modelo de predicción que nos aporte información que prediga la supervivencia del trasplante en el momento de la donación.

712 DIFERENTE IMPACTO DE LOS CRITERIOS DE COMPLEJIDAD DEL TRASPLANTE RENAL QUIRÚRGICAMENTE COMPLEJO ESTABLECIDO POR EL CSUR. ¿TENEMOS QUE REVISAR LOS CRITERIOS DE LO QUE CONSIDERAMOS COMPLEJO?

I. REVUELTA¹, M. MUSQUERA², D. CUCCHIARI¹, P. VENTURA-AGUIAR¹, D. RODRÍGUEZ³, C. ARANA¹, V. ESCUDERO⁴, N. ESFORZADO⁵, A. GONZÁLEZ⁶, F. DIEKMANN⁷

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ²SERVICIO DE UROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA)

Introducción: La complejidad en el trasplante cada vez está más establecida en la práctica diaria. En el establecimiento del nuevo CSUR por parte del Ministerio se han centrado exclusivamente en el trasplante renal quirúrgicamente complejo con diferentes criterios. Nuestro objetivo es valorar el impacto de la complejidad quirúrgica con criterios CSUR, y si los diferentes criterios tienen el mismo papel en los main outcomes del trasplante.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Se han seguido los criterios para el trasplante quirúrgicamente complejo establecidos por el nuevo CSUR: complejidad vascular, urológica, igual o mayor a 3 trasplantes e IMC igual o superior a 35. No se han tenido en cuenta criterios considerados complejos pero no por el CSUR (vasos múltiples, ateromatosis...). Se ha analizado el impacto en los main outcomes como la pérdida de injerto y paciente y rechazo, así como qué factores de la complejidad tienen más impacto en los resultados. Estudio aprobado por Comité de Ética.

Resultados: 122 pacientes (edad media: 54.6±14.2 años (18-90), 37% mujeres) de 609 trasplantados (2021-2023, 10 excluidos de 619 por missings) cumplieron criterios CSUR (43 por complejidad vascular, 30 urológica, 45 por 3 ó más trasplantes, 21 por IMC>35); 17 pacientes con varios criterios. En 18.31±10.19 (0-38.9) meses de seguimiento, no hubo diferencias en edad donante (p=0.852) o receptor (p=0.801) ni tipo de trasplante (p=0.320) y sin impacto en mortalidad (p=0.070); pero sí en pérdida de injerto (p=0.048) y rechazo (p=0.004). De los factores asociados a la mortalidad (tipo donante(p=0.005), DCD(p=0.033), edad receptor(p=0.000) y donante (p=0.002)), sólo la complejidad vascular(p=0.008) de los criterios CSUR estuvo asociada, siendo la misma el factor más determinante en el análisis multivariante (p=0.006;Exp(B) 4.174). Un escenario muy parecido en la pérdida de injerto, con sólo la complejidad vascular (p=0.0023) como criterio CSUR, y siendo de nuevo en el multivariante el factor más asociado (p=0.026;Exp(B) 2.642) junto con el tipo de donante (p=0.035;Exp(B) 2.881) y edad donante (p=0.017;Exp(B) 1.037). Curiosamente la complejidad urológica fue el factor más asociado al rechazo agudo excluyendo el borderline en el multivariante (p=0.000;Exp(B) 7.469) junto al tipo de donante (p=0.024;Exp(B) 5.642), desapareciendo la asociación (p=0.096) el número de trasplante>3 identificada en el univariante(p=0.048). El IMC>35 no se asoció a ninguno de los main outcomes en nuestra serie.

Conclusiones: No todos los criterios establecidos por el CSUR tienen igual impacto en los main outcomes del trasplante, siendo la complejidad vascular la complejidad más determinante y no teniendo el IMC>35 un impacto, por lo que se debería revisar como criterio para establecer la complejidad quirúrgica en un trasplante.

713 ESTUDIO DE EQUIDAD EN EL ACCESO AL TRASPLANTE RENAL EN NUESTRO CENTRO. ANÁLISIS DE 33 AÑOS

I. MOINA¹, A. BASTERRETXEA², O. GONZÁLEZ³, RI. MUÑOZ⁴, N. MARTÍNEZ⁵, A. BUJÁN⁶, N. GARCÍA⁷, L. GUTIÉRREZ⁸, ME. LLORENTE⁹, I. MINGUELA¹⁰

¹NEFROLOGÍA. H.U. BASURTO (BILBAO), ²REGISTRO UNIPAR. OSAKIDETZA (BILBAO)

Introducción: Se ha dicho que existe una discriminación en el acceso al trasplante renal en razón del género, teniendo las mujeres una menor probabilidad de trasplante. Objetivo: Analizar si en nuestro hospital existe equidad en el acceso al trasplante entre hombres y mujeres y si ha variado a lo largo de los años conforme ha ido evolucionando la sociedad hacia una mayor igualdad.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo realizado a partir de los datos del registro autonómico de pacientes renales (UNIPAR). Se analizan todos los pacientes que han estado en tratamiento sustitutivo renal (TSR) en nuestro hospital entre 1990 y 2023, incluyendo tanto incidentes como traslados de otros centros. Se han realizado análisis globales y por segmentos: entre 1990-2000; entre 2001-2010 y desde 2011 a 2023. Se estudia el porcentaje de pacientes que se incluyen en lista de espera, el tiempo desde el inicio del TSR hasta la primera activación en lista, el tiempo total en lista hasta que se trasplanta y el porcentaje de trasplantes respecto del total. Se realiza estadística descriptiva, comparación entre grupos mediante Chi2 y comparación de medias mediante pruebas no paramétricas (tras análisis de normalidad por el test de Shapiro-Wilk).

Resultados: Se han incluido un total de 1053 pacientes que han estado en TSR (897 incidentes) (67,9% y 32,1% mujeres). La edad media fue 58,3±13,0 años en hombres vs 54,4±13,9 en mujeres (p=0,08). La técnica de inicio fue 45% DP, 53,5% HD y 1,4% Tx (sin diferencias entre sexos p=0,9317). El % de pacientes activados alguna vez en lista de espera de trasplante fue de 31,0% en hombres y 32,2% en mujeres (p=0,8299). Tampoco hubo diferencias en el tiempo que transcurre desde el inicio del TSR hasta la primera activación (p=0,6071) ni en el tiempo total hasta que se trasplantan (786 [464-1221] en hombres vs 825 [520-1379] en mujeres) p=0,4309 ni en el tiempo activos en la lista de espera (p=0,9917). También fue similar el porcentaje total de pacientes trasplantados respecto a los que iniciaron TSR (30,55% hombre vs 31% mujeres) p=0,982. Se han realizado análisis en cada segmento de años siendo los resultados iguales en todos los segmentos, sin diferencias significativas en ninguno de ellos.

Conclusiones: En nuestro centro existe equidad de género en el acceso al trasplante renal.

714 ¿EL TRASPLANTE RENAL ANTICIPADO ES LA MEJOR OPCIÓN PARA EL RETRASPLANTE?

M. ALONSO MOZO¹, F. VILLANEGO FERNÁNDEZ², B. SERRANO MUÑOZ³, JM. CAZORLA LÓPEZ⁴, FM. GONZÁLEZ RONCERO⁵, A. RODRIGUEZ-BENOT⁶, MC. RUIZ FUENTES⁷, V. LÓPEZ JIMÉNEZ⁸, P. CASTRO DE LA NUEZ⁹, A. MAZUECOS BLANCA¹⁰

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

Introducción: El retrasplante renal (Re-TR) se asocia a peor evolución. Se han descrito mejores resultados cuando se realiza de manera anticipada (Re-TRA) antes de volver a diálisis, aunque la experiencia es limitada.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de pacientes TR que reciben un Re-TRA en Andalucía entre 1978-2023. Realizamos un estudio caso-control y seleccionamos 2 controles por cada caso, ajustados por características demográficas de donante y receptor (1 paciente receptor de un segundo TR no anticipado [Re-TRna] y 1 paciente receptor de primer TR). Comparamos características clínicas y evolución entre los 3 grupos.

Resultados: Durante este periodo están registrados en Andalucía 12217 TR. De ellos, 1380 (11.3%) reciben al menos un segundo TR; 82 (0.059%) lo hicieron de forma anticipada, siendo todos segundos TR.

En el grupo de pacientes Re-TRna hubo menos proporción de donante vivo que en los otros grupos (Re-TRA 30.4%, Re-TRna 8.5%, Primer TR 36.6%; p<0.001). La supervivencia del injerto en Re-TRA y Primer TR fue similar (p=0.079) y significativamente peor en los Re-TRna (p=0.020). En el análisis multivariante para factores de riesgo de supervivencia del injerto, el Re-TRna se mantiene como factor de riesgo (ExpB 2.521, p=0.020) (Tabla 1).

Conclusiones: El Re-TRA aporta una mejoría significativa de la evolución frente al Re-TRna. Estos pacientes, cuando su situación clínica lo permita, deben ser evaluados para incluirlos en lista de espera antes de la pérdida definitiva del injerto. El TR de donante vivo debe ser fomentado activamente en los pacientes que están perdiendo la funcionalidad de su injerto renal.

Tabla 1. Regresión de Cox para factores de riesgo de supervivencia del injerto.

	Exp (B)	P	95% CI	
Retrasplante no anticipado	2.521	0.020	1.157	5.492
Primer trasplante	0.424	0.151	0.132	1.367
Tipo de donante (donante vivo)	0.364	0.096	0.111	1.197
Edad	0.991	0.475	0.965	1.017
Género (hombre)	0.697	0.319	0.343	1.417
TR	1	0.699	0.999	1.001

715 IMPLICACIÓN DE LA INCOMPATIBILIDAD KIR-HLA-I A NIVEL GENÉTICO EN EL DESARROLLO DE INFLAMACIÓN MICROVASCULAR TRAS EL TRASPLANTE RENAL

J. FEDERICO-VEGA¹, E. ALARI-PAHISSA¹, V. BELLO-RICO², A. BUXEDA³, J. GIMENO⁴, M.J. PÉREZ-SÁEZ², MD. REDONDO-PACHÓN³, C. VILCHES², M. LÓPEZ-BOTET⁵, M. CRESPÓ⁶

¹GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN NEFROPATÍAS. HOSPITAL DEL MAR RESEARCH INSTITUTE (BARCELONA), ²GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INMUNOGENÉTICA E HISTOCOMPATIBILIDAD. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA PUERTA DE HIERRO (MAJADAHONDA), ³SERVICIO DE NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁴SERVICIO DE PATOLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁵UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN INMUNOLOGÍA. UNIVERSITAT POMPEU FABRA (BARCELONA)

Introducción: La inflamación microvascular (MVI) MVL≥2 es la principal señal histológica indicativa del rechazo activo mediado por anticuerpos (ABMR) del injerto renal. Las células Natural Killer (NK) podrían tener un papel en el desarrollo de MVI mediante receptores de HLA-I KIR inhibidores (iKIR) y activadores (aKIR). La presencia en el receptor de trasplante (TR) de genes iKIR con ligando HLA-I propio ausente en el donante se define como incompatibilidad (mismatch, MM) iKIR-HLA-I, y presencia en el receptor de aKIR con ligando HLA-I en el injerto ausente en el receptor se define como MM aKIR-HLA-I. Estos MM indican presencia de células NK potencialmente alorreactivas que podrían contribuir al rechazo del aloinjerto. Aquí estudiamos la relación entre la presencia de MM KIR-HLA-I a nivel genético y el desarrollo de MVI.

Materia y método: Seleccionamos 80 pacientes trasplantados, sin rechazo celular, sin inducción con timoglobulina ni rituximab: 23 casos MVL≥2 y 32 controles MVL≤1. Se evaluó el genotipo HLA-I de donantes y receptores mediante NGS, y el genotipo KIR de receptores mediante PCR-SSO (Luminex). Se consideraron las interacciones KIR2DL1/HLA-C2, KIR2DL2&KIR2DL3/HLA-C1, KIR3DL1/HLA-Bw4, KIR3DL2/HLA-A*03,A*11, KIR2DS1/HLA-C2, KIR2DS2/HLA-C1, KIR3DS1/HLA-Bw4-I80 y KIR2DS4/HLA-A*11,C*02,04,05,16:01.

Resultados: En una población de receptores de TR de bajo riesgo inmunológico, las proporciones de pacientes con MM aKIR-HLA-I no fueron diferentes entre pacientes MVL≥2 y MVL≤1 (26.09% vs. 22.81%, p=0.7766), pero sí lo fueron las de pacientes con iKIR-HLA-I MM (73.91% vs. 49.12%, p=0.0592) las de pacientes con MM KIR-HLA-I, ya sea iKIR o aKIR (85.71% vs. 59.65%, p=0.0183). Los grupos con iKIR-HLA-I MM o con iKIR o aKIR MM tuvieron una menor supervivencia del injerto libre de MVL≥2 (p=0.0488 y p=0.0278 respectivamente). No hubo diferencias significativas en edad, sexo ni raza entre casos y controles.

Conclusiones: De acuerdo con trabajos previos, estos resultados respaldan que el MM KIR puede favorecer el desarrollo de MVI.

716 RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE CÉLULAS NK CIRCULANTES CON INCOMPATIBILIDAD KIR- HLA I Y LA APARICIÓN DE INFLAMACIÓN MICROVASCULAR EN TRASPLANTE RENAL

E. ALARI PAHISSA¹, J. FEDERICO VEGA¹, V. BELLO RICO², A. BUXEDA³, J. GIMENO⁴, M.J. PEREZ-SÁEZ², MD. REDONDO-PACHÓN³, C. VILCHES², M. LÓPEZ-BOTET⁵, M. CRESPÓ⁶

¹GRUP DE RECERCA EN NEFROPATIES. INSTITUT HOSPITAL DEL MAR D'INVESTIGACIONS MÈDIQUES (BARCELONA), ²INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA PUERTA DE HIERRO. HOSPITAL PUERTA DE HIERRO (MAJADAHONDA), ³SERVEI DE NEFROLOGIA I TRANSPLANTAMENT RENAL. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁴SERVEI DE PATOLOGIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁵DEPARTAMENT DE MEDICINA I CIÈNCIES DE LA VIDA. UNIVERSITAT POMPEU FABRA (BARCELONA)

Introducción: Los receptores NK Killer-cell Immunoglobulin-like Receptors inhibidores (iKIR) reconocen motivos polimórficos HLA-I y tienen una expresión variada en las células NK. Su interacción con moléculas de HLA-I propio previene la autorreactividad de las células NK mientras las educa a reaccionar contra las células sin HLA-I propio (missing self), que en el caso de ser células de aloinjerto, serían iKIR-HLA-I mismatched (iKIR-MMed). Por el contrario, la interacción de la activación de KIR (aKIR) con HLA-I no propio puede activar células NK frente a células alógenas, y en el trasplante (TR) este sería un caso de aKIR-MM. Algunos trabajos asocian, tanto en presencia o ausencia de anticuerpos específicos del donante (DSA), el iKIR-MM genético con inflamación microvascular (MVI) ≥2, el principal rasgo histológico del rechazo mediado por anticuerpos (ABMR). No hay información sobre la relación entre el iKIR-MM fenotípico y la MVI.

Métodos: Por citometría espectral y genotipado HLA-I y KIR cuantificamos las células NK circulantes potencialmente alorreactivas en receptores de trasplantes de riñón, comparando pacientes con MVL≥2 (n=21) o MVL≤1 (n=41) en biopsias post-TR. Fenotípicamente, las células NK sin expresión del receptor inhibidor de HLA-E NKG2A, sin iKIR específicos del donante y con iKIR autoespecíficos se definieron como iKIR-MM, y las NK sin iKIR específicos del donante, con aKIR específicos del donante y sin aKIR autoespecíficos se definieron como aKIR-MM.

Resultados: Antes y después de la TR el número de NK con iKIR-MM fue mayor en pacientes con MVL≥2 y, antes del TR, correlacionó con el grado de MVI y se asoció con una disminución de la supervivencia del injerto libre de MVL≥2 independientemente de DSA preTR. Se observaron diferencias más marcadas en las células NK iKIR-MM con marcadores de diferenciación adaptativa en respuesta a la infección por HCMV. Además, en los pacientes con MVI≥2 con los niveles más altos de células NK iKIR-MM, estas estaban compuestas sustancial o principalmente por expansiones adaptativas de tipo clonal. En cambio, no se observaron diferencias en las células NK aKIR-MM.

Conclusiones: Nuestras observaciones respaldan una contribución de las células NK iKIR-MM, junto con otros mecanismos, al desarrollo de ABMR/MVI.

717 VALOR PRONÓSTICO DE LOS ÍNDICES DE ACTIVIDAD Y CRONICIDAD EN BIOPSIAS DE TRASPLANTE RENAL CON RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPOS O INFLAMACIÓN MICROVASCULAR AISLADA

C. BURBALLA¹, S. MORCILLO¹, A. BUXEDA¹, B. CHAMOUND¹, J. FEDERICO¹, A. BACH-PASCUAL¹, A. MARTÍNEZ¹, D. REDONDO-PACHÓN¹, M.J. PÉREZ-SÁEZ¹, M. CRESPÓ¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Introducción: El rechazo mediado por anticuerpos (ABMR) es la causa más importante de pérdida de injerto en trasplante renal (TR). La clasificación de Banff considera Categoría 2 el ABMR activo (aABMR), crónico (cABMR) y crónico activo (caABMR), añadiendo en 2022 la inflamación microvascular aislada (MVI). Considerando las lesiones en la biopsia renal (BR), se desarrollaron índices de actividad (IA) y cronicidad (IC). Se ha asociado IC≥4 a peor supervivencia del injerto con ABMR, pero se desconoce su influencia en MVI. También se ha asociado el fenotipo clínico con el resultado del TR. Nuestro objetivo fue evaluar la supervivencia del injerto según IC y IA en ABMR y MVI teniendo en cuenta el fenotipo clínico.

Materia y métodos: Estudio retrospectivo de TR (1979-2022) con BR (2013-2022) compatibles con ABMR o MVI. Basados en parámetros histológicos (Banff 2022), valoramos los índices IA [glomerulitis(g) + capilaritis peritubular(pte), arteritis(v)] e IC [fibrosis intersticial(ci), atrofia tubular(ct), vasculopatía crónica(cv)+ 2xglomerulopatía crónica(2cg)]. Excluimos C4d para evitar sesgo entre ambos grupos. Consideramos fenotipo clínico casos con aumento creatinina ≥15% entre 3 semanas y 6 meses preBR o aumento 500 mg de proteinuria, doblar la basal o >1g/día.

Resultados: Se analizaron 138 TR con ABMR(n=94) o MVI(n=44). La pérdida de injerto durante el seguimiento (26.5[12-76] meses) fue mayor en ABMR [39(41.5%) vs. 9(20.5%);p=0.02]. Los casos de ABMR y MVI con IA≥4 (28(30.1%) vs.9(20.4%);p=0.23) y IC ≥4 (64(68.8%) vs.36(81.8%);p=0.11) fueron similares. Aquellos ABMR con IA≥4 o IC≥4 presentaron peor supervivencia del injerto (Figura 1). Se asociaron a pérdida de injerto el IC (por unidad incrementada) con HR 1.2 [1.04-1.37;p=0.008] y fenotipo clínico, con HR 3.97 [1.67-9.48;p=0.002].

Conclusión: Nuestros hallazgos sugieren que tanto IC como IA son herramientas válidas para establecer el pronóstico de la supervivencia del injerto en pacientes con ABMR. El fenotipo clínico influye en los resultados del trasplante renal.

718 ¿INFLUYE EL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN EL ACCESO AL TRASPLANTE RENAL Y EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN NUESTRO MEDIO?

F. GONZÁLEZ CASTANEDO¹, C. GARCÍA MAJADO¹, JE. PASACHE CHONG¹, M.J. ORTEGA FERNÁNDEZ-REYES¹, M. MARTÍNEZ BELOTTO¹, R. VALERO SAN CECILIO¹, L. BELMAR VEGA¹, A. GARCÍA SANTIAGO¹, JC. RUIZ SAN MILLÁN¹, E. RODRIGO CALABIA¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA/DIVALVA (SANTANDER/ESPAÑA)

Introducción: El trasplante renal es el tratamiento de elección de la enfermedad renal crónica terminal. Además de otras variables, en distintos sistemas sanitarios se ha identificado que el nivel socioeconómico (SE) puede influir no solo en el acceso al trasplante sino también en el nivel de cumplimiento de la inmunosupresión y en la evolución a largo plazo. Nuestro objetivo fue analizar la influencia del nivel SE en el trasplante en nuestro entorno.

Materia y método: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo incluyendo a todos los trasplantados renales consecutivos realizados en nuestro hospital desde 2005 a 2020 que acudieron a consulta entre noviembre/2022 y marzo/2023. Las siguientes variables SE se recogieron mediante entrevista con el paciente: nivel de estudios, actividad laboral al momento del trasplante, ingresos anuales y características del domicilio (número de habitaciones, número de baños, número de convivientes, superficie y precio en euros). Se calcularon los "z scores" de cada una de las variables del domicilio y se calculó el índice HOUSES como la suma de los cuatro z scores. Como variables dependientes se analizaron el último valor de fósforo sanguíneo antes del trasplante, el tiempo en tratamiento sustitutivo renal hasta entrar en lista de espera, el tiempo en lista de espera hasta trasplante renal, el porcentaje de tiempo en que los niveles de tacrolimus estuvieron en el rango adecuado entre el 3º y el 12º mes y el coeficiente de variabilidad de tacrolimus entre el 3º y el 12º mes.

Resultados: Se recogieron datos del nivel SE de 198 pacientes. La edad media al trasplante fue 51 ± 14 años, siendo 65% varones. No se encontró ninguna relación significativa entre ninguna variable SE con el nivel de fósforo pretrasplante, con el tiempo en tratamiento sustitutivo renal hasta entrar en lista de espera, con el tiempo en lista de espera hasta trasplante renal ni con el tiempo en rango terapéutico. El coeficiente de variabilidad de tacrolimus no se relacionó con las características de la vivienda, con el nivel de estudios ni con la actividad laboral. La proporción de pacientes en el cuarto cuartil (> 31%) de coeficiente de variabilidad era mayor en los pacientes con ingresos menores de 18.000 que en el resto de los pacientes (35% vs. 19%, p = 0.025).

Conclusiones: En nuestro sistema sanitario el nivel SE tiene poca influencia en el acceso al trasplante y en la adherencia a la medicación pautada tanto pre- como post-trasplante.

Resúmenes

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

719 TRASPLANTE RENAL: CREANDO NOMOGRAMAS PREDICTIVOS PARA LA SUPERVIVENCIA GLOBAL Y DEL INJERTO BASADOS EN FACTORES PRONÓSTICOS

A. BEVIA ROMERO¹, F. QUEREDA FLORES¹, J. DÍAZ-CARNICERO², A. ORTEGA-POLO³, M. RAMOS-CERBIÁN⁴, J. ESPINOSA-VAÑO⁵, D. CASTILLO-ANTÓN¹, J. MUÑOZ-PENARROJA¹, E. BROSETA RICO¹, A. BUDÍA-ALBA¹

¹UROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE (VALENCIA), ²INFORMÁTICA. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (VALENCIA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO LA FE (VALENCIA)

Introducción y objetivos: El objetivo fue analizar la supervivencia global y del injerto después del trasplante renal en una cohorte de 3 años con hasta 10 años de seguimiento, identificar factores predictivos de ambas supervivencias y crear nomogramas intuitivos predictores de supervivencia basados en dichos factores.

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva de casos consecutivos de 250 pacientes receptores de trasplante renal intervenidos entre 2010 y 2012. Fueron incluidos trasplantes uni y multiorgánicos y de donantes vivos y cadavéricos. Los datos fueron recogidos a partir de las historias clínicas electrónicas. Se llevó a cabo un análisis de supervivencia mediante el método de Kaplan-Meier y un modelo multivariante de riesgos proporcionales de Cox. Los nomogramas fueron confeccionados de acuerdo a los resultados del modelo multivariante.

Resultados: El seguimiento medio fue $8,1 \pm 3,2$ años. La supervivencia del injerto a 2, 5 y 10 años fue 89%, 85,1% y 78,4% respectivamente. El modelo multivariante identificó los siguientes factores de riesgo para la pérdida del injerto: nefropatía diabética (HR 3,2 CI95% [1,1-9,4]), retraso en la función del injerto (3,8 [2,0-7,4]), rechazo crónico del injerto (3,7 [1,2-11,4]) y las complicaciones quirúrgicas precoces (2,6 [1,4-5,1]). Por el contrario, el trasplante multiorgánico demostró ser un factor protector frente a la pérdida del injerto (0,1 [0,0-0,5]). La supervivencia global del receptor fue 94,3%, 90% y 76,6% a 2, 5 y 10 años respectivamente. El modelo identificó los siguientes factores de riesgo de mortalidad: mayor edad del receptor (1,1 [1,1-1,2]), trasplante multiorgánico (7,6 [1,7-34,5]) y aparición de infecciones oportunistas (2,6 [1,3-5,0]). Los nomogramas predictivos de supervivencia del injerto y global se muestran en las figuras 1 y 2.

Conclusiones: La supervivencia a 10 años del receptor y del injerto fue 76,6% y 78,4% respectivamente. Los principales factores de riesgo de mortalidad fueron la mayor edad del receptor, las infecciones oportunistas y el trasplante multiorgánico. Los principales factores de riesgo de pérdida del injerto fueron la nefropatía diabética, el retraso en la función del injerto, el rechazo crónico y las complicaciones quirúrgicas precoces. Los nomogramas predictores de supervivencia fueron creados con éxito.

Figura 1.

Figura 2.

721 EFECTOS DE LA REEXPOSICIÓN A ANTÍGENOS HLA NO COINCIDENTES "REPEAT MISMATCH (RMM)" EN RETRASPLANTE: INVESTIGANDO LAS RESPUESTAS DE MEMORIA ALOINMUNE Y SU IMPACTO EN LA SUPERVIVENCIA DEL INJERTO

CF. NOVILLO SARMIENTO¹, A. TORRALBA DUQUE¹, MM. HUELVA LÓPEZ¹, C. VALLE DOMÍNGUEZ¹, A. TORRES DE RUEDA¹, L. CARRERO CHIQUILLO¹, L. PAREJA REYES¹, MC. CRUZ CARRANZA¹, M. AGÜERA MORALES¹, A. RODRÍGUEZ BENOT¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA)

Introducción: No existe consenso sobre el impacto de la reexposición a mismatches repetidos entre el primer y segundo donante sobre la supervivencia de injerto renal en el retrasplante. Algunos estudios sugieren mayor riesgo de pérdida del injerto en ciertos pacientes con RMM de clase II y PRA elevado. Otros no encuentran efecto significativo. Los resultados heterogéneos podrían explicarse por las diferencias en la población de estudio, el tipo de inmunosupresión empleada y las técnicas de determinación del HLA. En nuestro centro, los RMM no determinan el retrasplante, pero sí plantean intensificar la inmunosupresión. Evitar RMM puede prolongar el tiempo en lista de espera y por otro lado, intensificar la inmunosupresión para mitigar el daño aloinmune asociado a RMM podría aumentar las complicaciones no inmunes. Por lo tanto, el objetivo de nuestro trabajo fue analizar la influencia de los RMM en la supervivencia de los pacientes retrasplantados, sin anticuerpos HLA preformados.

Material y método: Realizamos un análisis retrospectivo de un total de 128 pacientes con PRA 0% que recibieron al menos un segundo injerto renal entre 1988 y 2024. Estudiamos el efecto de RMM sobre la pérdida del injerto por todas las causas y la pérdida del injerto censurada por muerte.

Resultados: Se identificaron un total de 128 pacientes, 37 de los cuales presentaron RMM y 91 sin reexposición a antígenos HLA de injertos previos. Hubo un total de 36 (28.1%) pérdidas de injertos y 30 muertes (23.4%). La mediana de seguimiento del injerto renal fue de 5,05 años (percentil 25-75: 2,43 - 9,53 años). No se encontraron diferencias significativas en la edad ni sexo del receptor, edad del donante, tiempo de isquemia fría ni tiempo en lista de espera. Se realizaron curvas de supervivencia de Kaplan-Meier para para receptores agrupados por RMM. No hubo asociación entre RMM y la pérdida del injerto ($p=0,18$), así como tampoco en la pérdida del injerto censurada por muerte ($p=0,12$) y del mismo modo, en la supervivencia del paciente ($p=0,26$).

Conclusiones: En nuestra serie no encontramos evidencias que respalden que la reexposición mismatches aumentan el riesgo de pérdida del injerto por cualquier causa en el retrasplante renal en pacientes con PRA del 0%. Por tanto, la presencia de RMM en el retrasplante en pacientes de bajo riesgo inmunológico parece segura. Sin embargo, estos hallazgos no son extrapolables a pacientes de PRA más elevado y son necesarios más estudios para evaluar la seguridad de los pacientes en estas condiciones.

720 EVOLUCIÓN DEL TRASPLANTE RENAL EN PACIENTES CON AMILOIDOSIS

I. ZIMARRO ZALBIDEA¹, A. GARCÍA DE BUSTOS², C. OSORIO GALARZA¹, AN. NÚÑEZ ADUVERI¹, A. FERNÁNDEZ URIARTE¹, A. GARCÍA BARANDIARAN¹, A. GOYOAGA ALVÁREZ¹, MI. JIMENO MARTÍN¹, S. ZÁRRAGA LARRONDO¹

¹NEFROLOGÍA. H. GALDAKAO - USANSOLO (GALDAKAO/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. H. GALDAKAO - USANSOLO (GALDAKAO/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. H. GALDAKAO - USANSOLO (GALDAKAO/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. H. CRUCES (BARAKALDO/ESPAÑA)

Introducción: El beneficio del trasplante renal en los pacientes diagnosticados de amiloidosis sistémica ha sido un tema controvertido a lo largo de los años. Sin embargo, en las últimas décadas, debido a la supresión cada vez más eficaz de la proteína precursora de amiloide mediante nuevos tratamientos biológicos y quimioterápicos, a pesar de que la mortalidad global siga siendo mayor en este grupo de pacientes (condicionada sobre todo por afección cardíaca e infecciones), la supervivencia del injerto censurada por muerte es equiparable a los trasplantados por enfermedad renal de otras etiologías. En este estudio, se ha querido analizar la evolución de los resultados de nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se recogieron los datos de 33 pacientes que habían recibido un trasplante renal desde inicios del año 1989 a diciembre de 2023.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 57 años (24 - 73), siendo el 60.6% varones, frente a un 39.4% de mujeres.

El 33.3% de los pacientes presentaban amiloidosis AA (primaria), mayoritariamente en relación con la Enfermedad Intestinal Inflamatoria. El segundo tipo más frecuente fue la forma hereditaria, representada por un 27.3%; la amiloidosis AL (por cadenas ligeras) supuso el 16.2% de los pacientes y el 5% presentaban amiloidosis por depósito de beta2-microglobulina. No es desdeñable el porcentaje de pacientes con amiloidosis de causa no aclarada (16.2%).

La mortalidad en nuestra serie fue del 40.5%, principalmente por complicaciones sépticas.

El 9.1% de los pacientes presentaron recidiva de la amiloidosis. No obstante, el 37.8% del total de trasplantados, continúan teniendo un injerto renal funcional, a pesar de que el 9.6% han requerido un segundo trasplante renal para ello. Las recidivas, en un 40% de los casos fueron tratadas con bortezomib y un 60% con daratumumab o con una combinación de ambas.

En la actualidad, únicamente el 12.1% de los pacientes precisa terapia renal sustitutiva mediante técnicas dialíticas.

Conclusiones: La amiloidosis es una forma poco frecuente de enfermedad de depósito en la que los pacientes a los que se les somete a trasplante presentan mayor supervivencia frente aquellos que permanecen en hemodiálisis o diálisis peritoneal; aunque su pronóstico puede ser peor que los pacientes con enfermedad renal de otras etiologías.

Sin embargo, el buen control de la patología previa al trasplante y las nuevas terapias nos permiten obtener buenos resultados del injerto renal en el postrasplante, incluso en casos de recidiva de la enfermedad.

722 EL GRADO DE INCOMPATIBILIDAD HLA DONANTE-RECEPTOR PREDISPONE A UN MAYOR RIESGO DE SENSIBILIZACIÓN EN HEMODIÁLISIS TRAS FALLO DEL INJERTO

M. HUELVA LÓPEZ¹, M. CIUDAD MONTEJO¹, M. AGÜERA MORALES¹, A. RODRÍGUEZ BENOT¹, C. MOYANO PEREGRÍN¹, V. GARCÍA MONTEMAYOR¹, R. OJEDA LÓPEZ¹, C. NOVILLO SARMIENTO¹, S. SORIANO CABRERA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA)

Introducción: Reducir el riesgo de sensibilización HLA tras fallo del injerto debe ser uno de los principales objetivos en los pacientes que comiencen diálisis para poder optar al retrasplante. Actualmente hay pocos factores descritos que se asocien a un mayor riesgo de sensibilización. Tampoco se dispone de evidencia suficiente sobre si la retirada de inmunosupresión podría influir en ello.

Objetivo, material y método: Analizar si las incompatibilidades HLA o mismatches (MM) influyen en la sensibilización tras fallo del injerto con vuelta a hemodiálisis en función de la retirada de inmunosupresión.

Realizamos un estudio observacional y retrospectivo, recogiendo datos demográficos, relacionados con el trasplante (incluyendo MM y su desglose según identidades), el esquema de retirada de inmunosupresión y realización de trasplantectomía durante el primer año en hemodiálisis. Se analizó la sensibilización mediante la medición de panel-reactive antibody (PRA) al trasplante, al inicio de hemodiálisis y tras un año en la técnica.

Resultados: Se recopilaron 145 pacientes trasplantados renales con fallo del injerto con reinicio de hemodiálisis entre los años 2008 y 2023, de los cuales 105 cumplieron los criterios de inclusión para el estudio. Se dividieron en función de su PRA durante el seguimiento: 25 pacientes nunca se sensibilizaron (grupo 0), 33 lo hicieron tras un año en hemodiálisis (grupo 1) y el resto ya iniciaron hemodiálisis sensibilizados (grupo 2).

Al comparar el número de MM entre el grupo 0 y el grupo 1, se observaron diferencias significativas ($p=0,001$). Al desglosar las identidades HLA, las diferencias entre incompatibilidades DR fueron significativas ($p=0,001$), así como en A ($p=0,013$). No hubo diferencias en la identidad B. Tampoco las hubo en cuanto al tiempo hasta retirada de prednisona y tacrólimus o a la realización de trasplantectomías.

Se subanalizó a los pacientes del grupo 1, clasificándolos según su desarrollo de PRA al año. Al comparar a aquellos que desarrollaron un PRA $\geq 98\%$ con el grupo 0 tampoco se hallaron diferencias en cuanto a retirada de inmunosupresión o trasplantectomías. Las diferencias entre MM e identidades HLA fueron aun más acusadas que en el primer análisis.

Comparando a los pacientes con 0 MM en DR o en A con aquellos que contaban con 2 MM en cada identidad, no se observaron diferencias en cuanto a los eventos sensibilizadores.

Conclusiones: En nuestra muestra, una mejor compatibilidad HLA al trasplante en identidad DR y A se asoció a menor sensibilización posterior en hemodiálisis tras fallo del injerto. Sin embargo, el ritmo de retirada de inmunosupresión o las trasplantectomías no influyeron en este hecho.

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

723 ROSUVASTATINA EN EL TRASPLANTE RENAL Y SU ASOCIACIÓN CON LA APARICIÓN DE PROTEINURIA Y DETERIORO DE FUNCIÓN RENAL

D. BELTRAN MALLEN¹, P. MORA LOPEZ², VV. VILLA AYALA¹, LS. LOPEZ ROYO¹, A. GUTIERREZ DAL-MAU¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL MIGUEL SERVET (ZARAGOZA)

Introducción: El paciente trasplantado renal (TR) es considerado un paciente de elevado riesgo cardiovascular y tiene indicación de estatinas de forma universal.

Rosuvastatina es una de las estatinas más potentes, y se indica con frecuencia en población trasplantada. Recientemente se ha comunicado que el uso de Rosuvastatina se ha asociado a incrementos de proteinuria y progresión de la ERC en población con ERC no trasplantada (Shin JI, et al. J Am Soc Nephrol. 2022;33[9]:1767). No existe ningún estudio publicado específicamente dirigido al estudio de este posible evento adverso de Rosuvastatina en población con TR.

Objetivo: Comparar el impacto sobre la función renal y proteinuria en población TR de rosuvastatina frente a atorvastatina.

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes TR en nuestro centro (1/1/2016-31/12/2019) con una primera indicación de Rosuvastatina o Atorvastatina que se mantuvo durante al menos 12 meses. Se analizaron variables demográficas y clínicas relacionadas con donante, receptor, trasplante, y variables analíticas de función renal, proteinuria (Prot/Cr en orina) y metabolismo en el punto basal, mes 6 y mes 12 tras la primera prescripción del fármaco.

Resultados: Se analizaron 150 pacientes, 67 grupo atorvastatina y 83 grupo rosuvastatina, que no mostraron diferencias estadísticas en el punto basal en ninguna de las variables demográficas, clínicas y analíticas analizadas (Edad, sexo, IMC, DM, HTA, DLP, tabaco, causa de ERC, antecedentes ECV, tiempo diálisis, tipo y características del donante, Cr, Cr/ProtU, Glu, AcdU, CT, TG, HDLc, LDLc, GOT, GPT, GGt). No se encontraron diferencias significativas en función renal ni proteinuria entre ambos grupos ni a los 6 ni a los 12 meses de iniciado el tratamiento (Cr basal, mes 6 y mes 12; 1.67±0.55, 1.64±0.53, 1.67±0.54, vs 1.60±0.57, 1.54±0.58, 1.50±0.57 mg/dL, en el grupo de Rosuvastatina y Atorvastatina, respectivamente), ni en el delta de Cr o proteina/Cr en orina a lo largo del estudio. En el resto de variables solo se identificó una cifra de LDLc inferior en el grupo Rosuvastatina tras 6 meses de tratamiento (80.4±28.5 vs 96.4±25.8 mg/dL, p<0.05), pero no a 12 meses (83.8±29.5 vs 87.5±21.8 mg/dl).

Conclusiones: En una muestra extensa y representativa de población con TR no ha podido identificarse una asociación entre el uso de Atorvastatina y una peor evolución del FG o de la proteinuria tras 12 meses de exposición al fármaco. Por todo ello el uso de Rosuvastatina parece seguro desde un punto de vista renal en población con TR.

724 EXPERIENCIA CON LOS INHIBIDORES DEL COTRANSPORTADOR SODIO-GLUCOSA TIPO 2 EN EL TRATAMIENTO DE LA PROTEINURIA EN TRASPLANTADOS RENALES NO DIABÉTICOS

NC. CALVO ROMERO¹, IP. PÉREZ FLORES¹, BR. RODRÍGUEZ CUBILLO¹, MA. MORENO DE LA HIGUERA¹, MM. MUÑIZ RINCÓN¹, CR. RIAZA ORTIZ¹, CF. FERNÁNDEZ¹, RK. KATSU LOAYZA¹, AZ. ZULOAGA DE PRADA¹, AS. SÁNCHEZ-FRUCTUOSO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: Los inhibidores del cotransportador de sodio y glucosa tipo 2 (iSGLT2) presentan un efecto nefroprotector induciendo natriuresis, reduciendo la presión intraglomerular y disminuyendo la proteinuria. Estos efectos se han demostrado en pacientes trasplantados diabéticos, sin embargo hay una experiencia limitada en trasplantados renales no diabéticos. El objetivo de este estudio es valorar los efectos clínicos y analíticos del tratamiento con iSGLT2 en trasplantados renales no diabéticos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 35 trasplantados no diabéticos con proteinuria secundaria a distintas causas (30% presentaban Coc Pto/Cro < a 300 mg/g (n: 10) y 70% presentaban Coc Pto/Cro > a 300 mg/g (n: 25). 26 pacientes fueron biopsiados por proteinuria en aumento, de los cuales 7 pacientes presentaron rechazo crónico mediado por anticuerpos, 5 pacientes presentaron recidiva de la patología glomerular basal y 14 pacientes presentaron datos histopatológicos de cronicidad. En la muestra se comparan datos clínicos, séricos y urinarios, al inicio del tratamiento, seis meses antes y seis meses después.

Resultados: Se objetivó un descenso del peso corporal de 79,3 kg a 77,2 kg (p:0.05), al igual que una reducción significativa de la tensión arterial tras seis meses de tratamiento. El FG e (CKD-EPI) se modificó tras el tratamiento de 47,6 a 46,9 ml/min (P: ns). La evolución de la proteinuria a los 6 meses del tratamiento variaba según el grado de proteinuria basal, objetivando un mayor descenso en aquellos pacientes con un cociente Pto/Cro basal > a 300 mg/g (p>0,001), y de la causa que originó la proteinuria, objetivando un mayor descenso en aquellos pacientes con recidiva de la enfermedad glomerular de base (p>0,043) (Figura 1).

Conclusiones: Los iSGLT2 podrían ser una opción de tratamiento anti-proteinúrico valorable en trasplantados renales no diabéticos, especialmente en aquellos con proteinurias significativas y con recidiva de enfermedad glomerular sobre el injerto renal.

Figura 1.

725 INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA: PREDICCIÓN DE LA CREATININA A LA SEMANA POST TRASPLANTE RENAL

A. TANGO BARRERA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL MOISSES BROGGI (BARCELONA)

Este estudio se enfocó en predecir los niveles de creatinina en pacientes sometidos a trasplante renal, una semana después de la cirugía. Para ello se ha utilizado un conjunto de datos (3831 instancias) que incluía pacientes divididos en dos grupos: aquellos cuyo trasplante renal tuvo lugar antes del año 2000 (TR < 2000) y aquellos cuyo trasplante fue después de ese año (TR > 2000). El análisis de los datos se ha realizado mediante el desarrollo de un modelo predictivo utilizando técnicas de aprendizaje automático supervisado, con énfasis en la optimización automática de modelos. Los resultados revelaron que el modelo mejorado mediante la optimización automática (OptiML) logró una mayor precisión en la predicción de niveles de creatinina en pacientes del grupo TR < 2000, alcanzando un Accuracy del 83,85% y un Recall del 78,33%. Para el grupo TR > 2000, el modelo optimizado también mejoró la precisión, obteniendo un Accuracy del 83,65% y un Recall del 65,15%. Este estudio demuestra la eficacia de utilizar modelos de aprendizaje automático y la optimización automática para predecir niveles de creatinina en pacientes después de trasplantes renales. Estos modelos pueden ser herramientas valiosas para ayudar a los clínicos a identificar complicaciones post trasplante y tomar decisiones informadas en la atención a los pacientes trasplantados.

Figura 1.

Fig 7.- Accuracy: 81,95%; Precision: 68,87%; Recall: 58,40%; F-measure: 0,632.

726 DESCENTRALIZACIÓN DE LA CONSULTA DE LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE RENAL, EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL NO TRASPLANTADOR

FJ. MONTIEL TORROGLOSA¹, AE. SIRVENT¹, MR. VIGUERAS HERNÁNDEZ¹, A. PÉREZ PÉREZ¹, G. RUIZ MERINO¹, JG. ACOSTA VISBAL³, C. JIMÉNEZ NAJERA¹, MR. GEA PENALVA¹, G. MARTÍNEZ FERNÁNDEZ², AJ. ANDREU MUÑOZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (MURCIA); ²UNIDAD DE APOYO METODOLÓGICO. FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN SANITARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA (MURCIA); ³BAXTER. BAXTER (MURCIA)

Introducción: La descentralización de la consulta de la lista de espera de trasplante renal (LETR) es una estrategia que puede agilizar el acceso al trasplante renal (TR) optimizando recursos. Hasta 2020 los estudios de inclusión (EI) de pacientes de nuestra área se centralizaban en el hospital trasplantador (HT). A partir de ese año, los hospitales no trasplantadores (HnT) de la región, incorporados progresivamente, realizan los EI, y queda a cargo del HT, el tipaje, la validación del EI y la inclusión en LETR. Describimos nuestra experiencia como HnT.

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico de pacientes incidentes y prevalentes en LETR entre enero-21 y febrero-24 de 3 unidades de hemodiálisis (HD). Reportamos: tiempos de inclusión (TI) en LETR con EI gestionado desde HT, antes y después de 2020; TI en LETR con EI gestionado desde HnT, diferenciando la duración del EI y espera hasta tipaje, validación e inclusión en LETR por el HT; tiempos hasta TR y resultados.

Analizamos los obstáculos identificables en la gestión de los tiempos. **Resultados:** 89 pacientes, edad media 55,10±13,68 años, mujeres 34%. HD extrahospitalaria: 90%. Tiempo medio en HD: 51,5±41,2 meses. Migrantes: 21%; diabéticos: 31%; cardiopatía: 33%. Tuberculosis latente 14,6%. Sangre oculta en heces positiva 21%.

En HT el TI, antes y después de 2020 (n=23/27), es de 33,5±20,5vs14±10,8 meses respectivamente (p<0,001). En el HnT (n=39), TI: 11,39±7,45 meses, sin diferencias significativas con el HT para el mismo periodo (p=0,28), ni por patologías de base. En el HnT el tiempo medio de EI es de 6,36±5,17 meses, posteriormente hay un retraso hasta el tipaje (3,39±1,9 meses) y la validación del EI por el HT (1,8±3,2 meses). Principales causas de demora antes de 2020: déficit en el flujo de información entre HT y centros HD extrahospitalarios sobre comorbilidades iniciales/sobrevividas con estudios no iniciados/incompletos y pérdida de seguimiento en pacientes itinerantes. Después de 2020 se objetivan retrasos por causas burocráticas entre hospitales y por la dependencia en el HT de otros servicios como inmunología o urología.

Trasplantes en el periodo: 54/89 (60,67%): 46 funcionantes, 8 no funcionantes (incluidos 2 exitus). Tiempo desde inclusión en LETR hasta TR: 8,80±10,19 meses.

Conclusiones: La descentralización del EI ha reducido el TI en LETR de los pacientes de nuestra área, independientemente del centro que gestiona el estudio. No obstante, identificamos aspectos burocráticos y de coordinación entre centros, que precisarían de nuevas iniciativas dirigidas a optimizar el acceso a la LETR.

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

727 ESTUDIO EN VIDA REAL DEL TRATAMIENTO FRENTE A LA COVID-19 EN EL TRASPLANTE RENALM. PANADERO MOYA¹, I. POVEDA GARCÍA¹, MV. DELGADILLO LIMÓN¹, G. SBARDELLA SÁNCHEZ², FJ. GONZÁLEZ MARTÍNEZ¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS (ALMERÍA)

Introducción: Desde la aparición de la enfermedad por coronavirus en 2019 (COVID-19) han surgido tratamientos específicos de esta patología que se administran de manera temprana para prevenir la progresión de la enfermedad. Para ello elaboramos un protocolo para establecer la indicación de tratamiento con sotrovimab o nirmatrelvir/ritonavir en fases iniciales de la infección por COVID-19 en pacientes de alto riesgo.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con COVID-19 leve-moderado incluidos en grupo de alto riesgo de progresión a enfermedad grave (definido por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios) que recibieron tratamiento con sotrovimab o nirmatrelvir/ritonavir entre enero de 2022 y septiembre de 2023 en nuestra área de referencia.

Se plantea como objetivo primario analizar las características de los pacientes con alto riesgo de progresar a enfermedad grave por COVID-19 en función del tratamiento recibido.

Resultados: Se incluyeron en el estudio un total de 37 pacientes trasplantados renales con diagnóstico de infección por COVID-19 leve-moderada. La edad media fue de 52 años y casi un 60% de hombres en la muestra. La mayoría de los pacientes (27, 72,97%) eran seronegativos en el momento del diagnóstico, a pesar de que solo el 2,7% no había recibido ningún tipo de vacunación. Todos los pacientes recibieron tratamiento frente a COVID-19 en los primeros 5 días, 29 (78,38%) recibieron sotrovimab y 8 (21,38%) terapia antiviral con paxlovid (nirmatrelvir + ritonavir).

Comparando los grupos según tratamiento, destaca que el grupo que recibió antivirales precisó un mayor ajuste de tratamiento habitual por interacciones medicamentosas en el 100% de los casos frente al 0% del grupo con sotrovimab (valor $p < 0,0001$). Además, encontramos que 6 pacientes tratados con paxlovid presentaron efectos adversos por niveles supratrapéuticos de tacrólimus a pesar del ajuste de niveles (valor $p < 0,0001$).

Ningún paciente del estudio requirió ingreso en UCI ni se registraron fallecimientos de los pacientes tratados a los 90 días desde el diagnóstico de la infección por COVID-19.

Conclusiones: En pacientes de alto riesgo es necesario instaurar un tratamiento precoz y efectivo para evitar la progresión hacia formas graves de COVID-19 para lo que disponemos de anticuerpos monoclonales y antivirales. En cuanto a los antivirales de acción directa, nirmatrelvir/ritonavir mantiene actividad, pero tiene la gran limitación de las interacciones farmacológicas que requieren una evaluación exhaustiva de estas y ajuste del tratamiento basal de los pacientes.

728 VALORACIÓN CARDIACA E IMPACTO PRONÓSTICO DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CANDIDATOS A TRASPLANTE RENALR. MARTÍN HIGUERAS¹, D. ABZUETA YUSTIZ¹, M. GIORGI GONZÁLEZ¹, MA. BAJO RUBIO¹, B. QUIROGA GIL¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La patología cardiaca es la comorbilidad más prevalente en los pacientes en hemodiálisis e impacta de manera contundente en su pronóstico. Su cribado es fundamental para la inclusión en lista de espera de trasplante renal (LETR). El objetivo del presente estudio es analizar la función y estructura cardiaca de los pacientes en LETR evaluando su poder predictivo en el desarrollo de posteriores eventos cardíacos, disfunción inicial del injerto y mortalidad.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo unicéntrico que incluyó a todos los pacientes LETR entre 2013 y 2022. Basalmente, se recogieron datos epidemiológicos, comorbilidades (incluyendo parámetros ecocardiográficos y coronariografías) y tratamientos. Durante el seguimiento (63 [43-85] meses), se evaluaron los eventos cardíacos, la disfunción inmediata del injerto y la mortalidad, analizándose los factores asociados a dichos resultados.

Resultados: Se incluyeron 89 pacientes (71% varones, edad 60 ± 13 años), de los que 56 (63%) se trasplantaron durante el seguimiento. Los factores asociados a recibir un trasplante fueron ser varón ($p=0,025$), la menor edad ($p<0,001$), el menor tiempo en hemodiálisis ($p<0,001$) la ausencia de hipertensión ($p=0,040$), de obesidad ($p=0,008$), de cardiopatía isquémica ($p<0,001$), de insuficiencia cardiaca ($p=0,041$) y de disfunción sistólica ($p<0,001$). El tipo de afectación coronaria afectó a la realización del trasplante renal ($p=0,043$). El único predictor independiente de trasplante renal fue el tiempo en hemodiálisis (OR 0,89, IC95% [0,82-0,98], $p=0,013$).

De los 56 pacientes trasplantados, 6 (11%) tuvieron un evento cardiaco, 4 (7%) presentaron disfunción del injerto en los primeros 6 meses y 11 (20%) fallecieron. Doce (22%) pacientes presentaron un evento combinado (cardiaco y mortal).

Los factores asociados a presentar disfunción del injerto fueron la diabetes mellitus ($p=0,008$), la obesidad ($p=0,022$), la cardiopatía isquémica ($p<0,001$) y la afectación coronaria ($p=0,043$).

Los factores asociados a presentar el evento combinado fueron la edad ($p=0,019$), la diabetes mellitus ($p=0,004$), el antecedente de cardiopatía isquémica ($p=0,001$), la arteriopatía periférica ($p=0,010$) y la disfunción del injerto renal ($p<0,001$). El único predictor independiente de evento combinado fue la disfunción del injerto (HR 69, IC95% [6,9-689], $p<0,001$).

Conclusiones: La disfunción inicial del injerto renal predice la aparición de eventos cardíacos y/o mortales. Los factores asociados a presentar disfunción del injerto son la diabetes, la obesidad, la cardiopatía isquémica y la afectación coronaria. Una correcta evaluación cardiológica de los pacientes en LETR podría mejorar los resultados tras el trasplante.

729 DISCREPANCIAS EN LO QUE APORTA VALOR E IMPACTO DE UN PROGRAMA DE UN TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE GESTORES, PROFESIONALES ASISTENCIALES Y DONANTES Y PACIENTESI. REVUELTA¹, F. OPPENHEIMER¹, D. CUCCHIARI¹, S. OLIVELLA¹, M. MUSQUERA², R. RAMOS³, E. POCH⁴, A. ALCARAZ⁵, JM. CAMPSTOL⁴, F. DIEKMANN¹¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ²SERVICIO DE UROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ³DIRECCIÓN, INSTITUTO CLÍNICO DE NEFROLOGÍA Y UROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ⁴DIRECCIÓN GENERAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA)

Introducción: La implantación y consolidación de un programa de trasplante renal de donante vivo (TRDV) requiere seguir unos valores para conseguir la misión de un programa de calidad, excelencia e integrador. La visión tiene que sustentarse en los valores de todos los integrantes que componen este ecosistema. Nuestro objetivo es un análisis del valor de un programa de TRDV según los diferentes stakeholders involucrados.

Material y métodos: Estudio prospectivo de dos fases de desarrollo de curva de valor y mapa de atributos. Primera fase: identificación de aspectos fundamentales que aportan valor al TRDV (grupo de expertos nacionales e internacionales). Segunda fase: cuestionario con los aspectos identificados y nuevos. Stakeholders: miembros del comité de TRDV(grupo A), profesional experto en la enfermedad renal crónica avanzada(grupo B), médicos expertos en trasplante(grupo C), y pacientes y donantes(grupo D), en consulta durante 6m previo consentimiento informado). Se han realizado las diferentes curvas de valor y mapa de posicionamiento comparándolas con los diferentes stakeholders. Estudio aprobado por Comité de Ética.

Resultados: 122 opiniones sobre los aspectos fundamentales de los 6 expertos (2023-2024): 17 del grupo A, 16 del B, 44 del C y 45 del D. Edad media: 50,23a, menores grupos B y C ($p=0,004$); 62,1% mujeres. La Experiencia de equipo y profesionalidad, Experiencia en casos complejos, Rapidez de respuesta y Programas personalizados que se adapten a necesidades han sido los valores más votados por todos los grupos. Experiencia de equipo y profesionalidad es lo único coincidente que más aporta valor entre los 4 grupos. Se han identificado aspectos intracéntricos, Mejoras en la Información, que no es de lo que más aporta valor para los expertos nacionales (C) y pacientes-donantes (D); Rapidez de respuesta es para todos menos al comité de TRDV(A). Programas personalizados que se adapten a necesidades son necesarios para grupos B/C, y Experiencia en casos complejos es de lo más para los expertos de ERCA (B). Ningún grupo identificó Volumen de actividad, Cirugías más seguras u Obtención de resultados (este último sólo el C) como aspectos de los que más aportan valor a un programa de TRDV.

Conclusiones: La Experiencia de equipo y profesionalidad es lo que más aporta valor a un programa de TRDV y el único coincidente a los diferentes miembros del ecosistema entrevistados entre todos los valores percibidos como fundamentales. Dadas las diferencias entre los diferentes stakeholders, tenemos que conocer y trabajar basándonos en un análisis de valor para implementar y sostener un programa de TRDV.

730 SUPERVIVENCIA GLOBAL Y DEL INJERTO RENAL EN EL TRASPLANTE COMBINADO SIMULTÁNEO HEPÁTICO-RENALN. MURUA ETXARRI¹, N. ORMAETXE RUIZ DE HILLA¹, O. ABAUNZA DE JUAN¹, MP. RODRIGUEZ DAVIS¹, R. VILA NOGUER¹, I. BENITO CASTAÑO¹, S. FERNANDEZ ALMARAZ¹, ED. MAMANI QUISPE¹, A. INZA SAN SALVADOR DEL VALLE¹, S. ZARRAGA LARRONDO¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CRUGES (BARAKALDO)

Introducción: El trasplante combinado simultáneo de hígado-riñón es un tratamiento definitivo en pacientes con insuficiencia terminal de ambos órganos, pero a veces, la valoración de indicación para dicho trasplante combinado puede resultar difícil. El hígado procedente del mismo donante que el injerto renal protege inmunológicamente al riñón y esto proporciona un seguimiento a largo plazo con menor riesgo de rechazo. No se observa tal protección cuando ambos órganos provienen de donantes cadáver diferentes. No existen diferencias en cuanto a supervivencia del injerto en trasplantes simultáneos o aislados (de hígado o de riñón), siendo en ambos casos prolongada. Sin embargo, la supervivencia del paciente es inferior, debido a la complejidad de este procedimiento y a las características clínicas de los pacientes.

Objetivos: Analizar la evolución de los pacientes con trasplante combinado y simultáneo hepático-renal en nuestro centro en términos de supervivencia del injerto y supervivencia global del receptor.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se revisó la historia clínica informatizada de 50 pacientes con trasplante combinado hepático-renal desde agosto del 1998 hasta noviembre del 2023. Los datos se registraron en una base de datos tipo Excell. Se realizó estadística descriptiva e inferencial para el análisis.

Resultados: Se han realizado 50 trasplantes combinados hepático-renales, de los cuales fallecieron 28 (56%), y 23 de ellos (82%) con el injerto renal funcionante. Las principales causas de muerte fueron las neoplasias (11 pacientes) y las infecciones (7 pacientes). La supervivencia de los pacientes a los 5 años, fue entre aproximadamente del 70%.

Hubo 5 casos de pérdida del injerto renal, excluyendo el fallecimiento. El rechazo crónico fue la causa mayoritaria (70-80%) de pérdida del injerto renal. El 60% volvió a recibir un trasplante renal y murió con el injerto funcionante; el 20% murió estando en hemodiálisis; y el 20% restante está pendiente de comenzar hemodiálisis y en estudio para otro trasplante renal.

Conclusiones: El trasplante simultáneo hepático y renal es una buena opción terapéutica para los pacientes con enfermedad terminal de ambos órganos. Sin embargo, se trata de un procedimiento complejo en pacientes con múltiples comorbilidades, lo que condiciona la supervivencia global. En cambio, la supervivencia del injerto renal es prolongada y muchos receptores fallecen con injertos funcionantes. Parece estar en relación con la función protectora inmunológica del hígado. En consecuencia, se observan escasos rechazos, siendo la gran mayoría de curso crónico.

731 RESULTADOS DEL TRASPLANTE RENAL EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

LA. VIGARA SÁNCHEZ¹, JM. AMARO MARTÍN¹, M. ALONSO MOZO¹, A. SINGH SINGH¹, B. SERRANO MUÑOZ², F. VILLANEGO FERNÁNDEZ², ME. MONTERO ESCOBAR¹, C. ORELLANA CHÁVEZ¹, T. GARCÍA ÁLVAREZ¹, A. MAZUECOS BLANCA¹

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ)

Introducción: El trasplante renal (TR) es el tratamiento sustitutivo renal de elección en pacientes con nefritis lúpica (NL) que progresan a enfermedad renal terminal (ERT). Las últimas guías españolas recomiendan el uso de hidroxicloroquina tras el TR en estos pacientes. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar los resultados del TR en pacientes con NL en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo, en el que se incluyeron todos los receptores de TR con diagnóstico de nefritis lúpica que se sometieron a TR entre abril de 1982 y noviembre de 2023 en el Hospital Puerta del Mar (Cádiz). Por cada receptor con NL se seleccionaron 2 controles emparejados por edad, sexo y tipo de donante durante el mismo periodo. Recogimos características clínicas y demográficas, así como terapia inmunosupresora (IS) tras el TR. Analizamos la supervivencia del injerto censurada para muerte y la supervivencia del paciente y recopilamos las causas de muerte y pérdida del injerto comparándolas con el grupo control. Documentamos recidivas de NL, rechazos e incidencia de viremia por CMV y BK.

Resultados: En este periodo se realizaron en nuestro centro 2055 TR de los cuales 39 presentaron diagnóstico de NL. Se seleccionaron 78 controles. La mayoría de los TR eran mujeres (89.7%) con una edad media de 44 años. El 85.2 % recibieron inducción con timoglobulina (63%) o basiliximab (27%). La terapia IS de mantenimiento se basó en tacrolimus (93.5%), ciclosporina (6.5%), micofenolato (100%) y prednisona (100%). Únicamente 4 pacientes (10.2%), los más recientes, recibieron hidroxicloroquina tras el TR. La supervivencia del injerto censurada para muerte al año (87.1% LES vs. 88.5% No LES), 5 años (74.9 % LES vs. 80.8 % No LES) y 10 años (65.6 % LES vs. 69.5% No LES) y la supervivencia del paciente al año (97.1 % LES vs. 100 % No LES), 5 años (93.7% LES vs. 95.3% No LES) y 10 años (93.7 % LES vs. 91.7 % No LES) fueron similares en ambos grupos. Ningún injerto se perdió por recidiva de NL. No encontramos diferencias significativas entre las causas de muerte ni entre las causas de pérdida del injerto. La incidencia de infección por CMV y BK y las tasas de rechazo fueron similares en ambos grupos.

Conclusión: El TR es una excelente alternativa terapéutica en NL con ERT. A pesar del poco uso de hidroxicloroquina en nuestra serie no se detectó ninguna recidiva de NL y los resultados de TR fueron similares al grupo control.

732 RESULTADOS A LARGO PLAZO CON DONANTES EN ASISTOLIA CONTROLADA MAYORES DE 65 AÑOS

MO. LOPEZ-OLIVA¹, K. PEÑA-ESPARRAGOSA², MD. CANO MENDOZA¹, I. SCHULTZ², ME. GONZÁLEZ GARCÍA¹, C. FUENTES FERNÁNDEZ¹, J. AZORES MORENO¹, C. JIMENEZ MARTIN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE (MADRID/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La donación en asistolia controlada ha aumentado en nuestro país permitiendo el incremento del número de trasplantes renales realizados. El objetivo de nuestro estudio es comparar los resultados a corto y medio plazo de los trasplantes realizados con donantes en asistolia tipo III mayores de 65 años vs. menores de 65 años.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico en el que se incluyen todos los receptores de trasplante renal de donante en asistolia tipo III realizados en nuestro centro entre abril 2015 y el 31 de diciembre de 2023. El tiempo medio de seguimiento fue de 35 meses.

Resultados: Se realizaron 143 trasplantes renales con donantes en asistolia tipo III, 29 de los cuales se realizaron con donantes ³ 65 años. La edad de los receptores fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con donantes ³ 65 años (67,9 vs. 54,6 p<0,05), sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en comorbilidad vascular o neoplasias antes del trasplante entre los dos grupos. La Creatinina al año fue significativamente mayor en los receptores con donantes ³ 65 años (Cr 1,9 vs. 1,6 mg/dl p<0,05) no presentando diferencias significativas a los 3, 5 y 7 años. Los trasplantes realizados con donantes ³ 65 años presentaron más necesidad de diálisis en la primera semana post-trasplante (78.6% vs. 48,6%, p<0,005) sin presentar diferencias en rechazo agudo ni en complicaciones quirúrgicas en el primer año. La supervivencia del paciente a los 7 años fue inferior en los receptores de donantes ³ 65 años (71% vs. 85%, p=0,06), siendo la causa infecciosa la principal etiología de exitus en ambos grupos. La supervivencia del injerto censurando el exitus a los 7 años fue superior en los receptores de donantes ³ 65 años (97% vs. 82%, p=0,19). En el análisis multivariante sólo la edad del receptor ³ 65 años fue el factor de riesgo asociado con la mortalidad (HR: 4,9, 1,4-17,2, p=0,01).

Conclusión: El uso de donantes en asistolia controlada mayores de 65 años son una fuente adecuada de riñones para los pacientes en espera de trasplante renal. La edad del receptor ³ 65 años es el factor que determina la supervivencia del paciente.

733 TRASPLANTE CON DONANTE VIVO ABO INCOMPATIBLE: NUESTRA EXPERIENCIA

M. PARRA COLLADO¹, P. GANDÍA UREÑA¹, J. KANTER¹, E. GAVELA¹, E. CALATAYUD¹, C. CASTRO¹, L. PORCAR¹, E. GALVÁN¹, S. BELTRAN¹, A. SANCHO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DR. PESET (VALÈNCIA)

Introducción: El trasplante renal con donante vivo ABOi (Tx_ABOi) es una opción que aporta múltiples beneficios al paciente candidato a trasplante y que requiere de un tratamiento inmunosupresor de acondicionamiento previo al trasplante para disminuir el título de isoaglutininas del receptor. Nuestro objetivo fue analizar las características de los Tx_ABOi y comparar su evolución con los pacientes compatibles.

Material y métodos: Entre julio/2014 y diciembre/2023 se trasplantaron con donante vivo 47 pacientes, 7 (15%) de ellos con donante ABO incompatible. Se realizó un análisis retrospectivo de las características de estos pacientes.

Resultados: La edad mediana del receptor en Tx_ABOi fue de 53 (RI 29-54) vs 46 años (RI 30-51 años, p=0.17) en Tx_ABOc, siendo el 47% vs 43% (p=ns) mujeres. 4 pacientes (57%) se trasplantaron de forma anticipada, 1 (14%) provenía de HD y 2 (28%) de DP. 2 (28%) pacientes tenían sensibilización HLA no donante específica y ninguno era retrasplante. 6 pacientes eran grupo O y 1 del grupo B, todos los donantes fueron del grupo A. La edad mediana del donante fue de 56 (RI 41-60) años, el 57% fueron mujeres y la creatinina fue de 0.86 (RI 0.82-96) mg/dl. Sin diferencias con respecto al grupo Tx_ABOc.

Se analizó el evolutivo de isoaglutininas del receptor. Todos los pacientes recibieron tratamiento de acondicionamiento pretrasplante: 1 dosis de Rituximab, plasmaféresis según el título de isoaglutininas (mediana de 3 sesiones, RI 2-4), Inmunoglobulinas inespecíficas IV 250mg/kg post-plasmaféresis (mediana de dos dosis) y tratamiento anticipado con tacrolimus y MMF.

No observamos diferencias en tiempo de isquemia fría (1.5 (RI 1-3.6) vs 1 (RI 0.4-1.3) hora; retraso en función del injerto (0 vs 2.5%), rechazo agudo precoz (0 vs 7%) o RA humoral (0 vs 2.5%), Tx_ABOi vs Tx_ABOc. El número de complicaciones hemorrágicas posttrasplante fue mayor en el grupo Tx_ABOi (86% vs 18%, p=ns), siendo la estancia hospitalaria en estos pacientes de 11.5 (RI 11-13) vs 9 (RI 8-12) días, p=0.19, 6 pacientes Tx_ABOi tuvieron complicaciones hemorrágicas: 2 hematomas en muslo, 2 sangrado periinjerto, 1 hematoma subcutáneo y 1 sangrado por desgarrar venoso. 5 pacientes requirieron transfusiones, pero solo uno requirió reintervención. Ninguno estaba antiagregado.

No había diferencias en el número de ingresos posttrasplante ni en el tiempo medio de seguimiento que fue de 69 (RI 27-94) meses.

La creatinina mediana fue similar en ambos grupos y la supervivencia del injerto a los 3 años fue del 100% vs 97%; Tx_ABOi vs Tx_ABOc.

Conclusiones: El Tx_ABOi es una excelente opción de TRS, que podría asociarse a un ligero incremento de las complicaciones quirúrgicas posttrasplante. En nuestra experiencia el Tx_ABOi no se ha relacionado con un mayor riesgo de rechazo agudo posttrasplante presentando una excelente supervivencia a largo plazo.

734 INJERTOS PROCEDENTES DE DONANTES DE CRITERIO EXPANDIDO CON DIABETES: EVOLUCIÓN POSTRASPLANTE

A. SINGH¹, JM. CAZORLA¹, F. VILLANEGO¹, T. GARCIA¹, C. ORELLANA¹, LA. VIGARA¹, M. ALONSO¹, JM. AMARO¹, P. CASTRO DE LA NUEZ¹, A. MAZUECOS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CADIZ)

Introducción: El aumento del número de potenciales receptores de trasplante renal (TR) ha llevado a realizar esfuerzos por aumentar el pool de donantes, entre los que se encuentran los órganos procedentes de donantes de criterio expandido (DCE) y diabéticos (DM). Sin embargo, aún existen dudas sobre su viabilidad, especialmente con los donantes DM.

Objetivos: Analizar la evolución posttrasplante de pacientes TR que han recibido injerto renal procedente de DCE con o sin DM.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de TR que recibieron injerto renal de donantes de criterios expandido (DCE) de nuestro centro entre enero-2014 y noviembre-2023. Dividimos a los pacientes TR en dos grupos según diabetes del donante (DCE con DM y DCE sin DM). Analizamos características basales y de evolución posttrasplante. Realizamos análisis estadístico univariante y multivariante mediante regresión de Cox (SPSS Statistics 29.0).

Resultados: En el periodo de estudio 161 pacientes recibieron injertos procedentes de DCE de nuestro centro. En todos los injertos se realizó biopsia preimplante descartándose 15 por score histológico elevado. De ellos, 13 (86%) era diabéticos (p<0.001). La edad media de los donantes era de 66 años y la de los receptores de 61. Cuarenta y tres (26%) TR eran de donante diabético. Las características clínicas de los pacientes aparecen reflejadas en la Tabla 1.

Conclusiones: Los donantes con DM aportaron una adecuada supervivencia en nuestra experiencia, similar a la de otros DCE. Esto puede ser por una selección clínica previa más exigente o por el estudio histológico preTR. Es necesario el desarrollo de nuevas técnicas para evaluar preTR la viabilidad de estos injertos de forma más precisa que permita incrementar su aprovechamiento.

Tabla 1. Características clínicas de los pacientes y donantes y regresión logística múltiple para supervivencia del injerto.

	OR (IC del 95%)	p	
Edad receptor	1.051 (0.884-1.233)	0.136	
Edad Donante	1.003 (0.920-1.094)	0.940	
Sexo receptor	0.937 (0.771-1.131)	0.171	
Sexo donante	0.491 (0.142-1.701)	0.281	
TiP	1.001 (1.000-1.002)	0.012	
DM receptor	2.362 (0.811-6.832)	0.119	
DM donante	0.149 (0.016-1.232)	0.076	
Tiempo en TRS	1.035 (1.011-1.062)	0.005	
TRS: tratamiento renal sustitutivo			
TiP: tiempo de isquemia fría			
	DCE-No DM (n=118)	DCE-DM (n=43)	p
Sexo varón donante, n (%)	47 (39.0)	28 (65.1)	0.004
Sexo varón receptor, n (%)	77 (65.3)	29 (67.4)	0.798
Edad donante, media	66.8 ± 7	65.4 ± 6.1	0.287
Edad receptor, media	61.1 ± 10.9	60.6 ± 10	0.907
HTA donante, n (%)	38 (29.7)	12 (27.8)	0.551
Tiempo en TRS, mediana [RIQ]	15 [7-28]	14.5 [6.3-24.6]	0.949
ReTR, n (%)	4 (3.4)	0	
Puntuación biopsia preimplante, media	2.5 ± 1.3	2 ± 1	0.173
Tiempo de isquemia fría, mediana [RIQ]	700 [702,1168]	1050 [55,1395]	0.174
Función renal inmediata, n (%)	54 (45.8)	21 (48.8)	0.911
Supervivencia del injerto a los 5 años	84.3%	93.3%	0.152

Resúmenes

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

735 EXPERIENCIA EN EL TRASPLANTE DE MUY ALTO RIESGO INMUNOLÓGICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO

B. ALONSO CALLE¹, M. IBÁÑEZ CEREZO¹, A. CUBAS SÁNCHEZ-BEATO¹, A. ROCA MUÑOZ¹, MA. MUÑOZ CEPEDA¹, AA. ASTROÑA ROJAS¹, D. BUSTOS JIMÉNEZ¹, MM. BALTASAR LÓPEZ¹, NL. ÁVILA MOLINA¹, FA. AHUJADO HORMIGOS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO)

Los continuos avances en el campo de la inmunología y los conocimientos sobre la histocompatibilidad, así como el aumento del pool de donantes y por tanto del número de trasplantes anuales, han supuesto una mayor presencia en la lista de espera de pacientes hiperinmunizados, fundamentalmente tras la pérdida de un primer o segundo injerto. Para aumentar las posibilidades de trasplante de estos pacientes se han desarrollado en los últimos años diferentes estrategias, entre ellas el trasplante con ADE preformados, que realizamos en nuestro centro desde 2015, o el programa nacional PATHI, del cual formamos parte desde octubre de 2022. Hemos recogido nuestra experiencia en estos pacientes de alta complejidad inmunológica, incluyendo aquellos con PRA > 98% o con ADE preformados desde 2015 hasta el día de hoy.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una muestra de 27 pacientes trasplantados en situación de alto riesgo inmunológico entre los años 2015- 2023, 10 de ellos PATHI, 4 PATHI con ADE preformados y 13 con ADE preformados no PATHI. La permisividad de ADE se realizó en función de fijación de C1q y MFI. En un tiempo de seguimiento medio de 20.9 meses, estudiamos la supervivencia del paciente e injerto, la función renal medida por creatinina sérica al mes, seis meses y actual, el porcentaje de infección por virus BK, CMV y la incidencia de rechazo agudo, la titulación de anticuerpos AntiHLA pre y postrasplante y el desarrollo de ADE de novo.

Resultados: La supervivencia global de nuestra población fue del 92.3% (3 éxitos) y del injerto del 85.18% (3 éxitos y un reinicio de diálisis). La creatinina promedio fue de 1.71 mg/dL al mes, 1.5 mg/dL a los seis meses, y de 1.65 mg/dL en fecha actual. La incidencia de infección por CMV fue del 29.6% (n=8) y de virus BK del 19.6% (n=5). La MFI de anticuerpos AntiHLA-I pre y postrasplante disminuyó de 208.285 a 181.262 y de 166.659 a 136.624 en los anticuerpos AntiHLA-II. El 18.5% (n=5) desarrolló ADE de novo y el 22.2% (n=6) sufrió un episodio de rechazo agudo.

Conclusiones: Nuestra experiencia con el programa PATHI y el trasplante con ADE preformados ha demostrado que estas estrategias son una alternativa viable para aumentar las opciones de trasplante de pacientes de alta complejidad inmunológica, con una muy buena tasa de supervivencia tanto del paciente como del injerto y una incidencia aceptable de rechazo agudo, si bien la incidencia de complicaciones infecciosas es mayor.

736 TRASPLANTE RENAL EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

A. CUBAS SÁNCHEZ-BEATO¹, D. CARRO HERRERO¹, A. ROCA MUÑOZ¹, MA. MUÑOZ CEPEDA¹, C. HERRAIZ CORREDOR¹, C. CABEZAS REINA¹, I. CARMENA RODRÍGUEZ¹, E. PASCUAL PAJARES¹, MA. FERNÁNDEZ ROJO¹, F. AHUJADO HORMIGOS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes oncológicos, particularmente los pacientes con neoplasias hematológicas, en especial linfomas y mieloma múltiple, presentan mayor riesgo de desarrollo de FRA y ERC que conduzca a la necesidad de terapia renal sustitutiva. En los últimos años, gracias a las nuevas terapias, la supervivencia ha aumentado por encima de los 5 años lo que permite su inclusión en lista de espera para trasplante renal.

Material y métodos: Estudio retrospectivo donde se han incluido 6 pacientes con ERC secundaria a proceso oncohematológico trasplantados y en seguimiento en el Servicio de Nefrología del H.U. de Toledo desde 2016 a 2024. Se han recogido variables demográficas y de evolución del trasplante.

Resultados: Se han recogido 6 pacientes (4 mujeres y 2 hombres) trasplantados en el HUT desde enero de 2016 hasta abril de 2024. Edad media de 64,6 ± 7,2 (57-79 años). Entre las causas de ERC: 2 amiloidosis primaria, 2 GMSR IgG Kappa, 1 leucemia promielocítica y 1 mieloma múltiple IgG Kappa. 5 pacientes provenían de hemodiálisis y 1 de peritoneal, con una estancia media de 47,5 ± 18,5 meses. La terapia inmunosupresora de inducción fue la refleja en la tabla (ver tabla).

4 de los pacientes mantuvieron terapia oncológica postrasplante. El tiempo de seguimiento fue de 55,2 ± 46,1 (18-130 meses). La función renal al alta fue Cr de 3,3 ± 2,2 (1,1-7,1 mg/dL). Al año de seguimiento la Cr era de 1,8 ± 0,7 (1,1-3,2 mg/dL). En abril de 2024 la Cr era de 2,1 ± 0,9 (1,1-3,3 mg/dL). Ningún paciente ha fallecido ni ha vuelto a diálisis. Solo 1 ha presentado recidiva de amiloidosis primaria y 2 pacientes han presentado rechazo humoral agudo.

Conclusiones:

- Gracias a las nuevas terapias ha aumentado la supervivencia de los pacientes oncohematológicos lo que hace que el trasplante renal deba ser considerado en aquellos pacientes con ERC en situación de diálisis.

- En nuestra serie el trasplante renal y la inmunosupresión utilizada en estos pacientes ha demostrado buenos resultados a nivel de supervivencia de los pacientes, del injerto y escasa tasa de recidivas del proceso oncológico.

Tabla 1.

Nº paciente	Neoplasia hematológica	Tto. inducción
1	GMSR IgG KAPPA	Tacrolimus+MMF+Esteroides
2	AMILOIDOSIS PRIMARIA	Tacrolimus+MMF+Esteroides
3	MM IGG KAPPA	Plasmaféresis+Rituximab+Basiliximab+Tacrolimus+Everolimus+Esteroides
4	AMILOIDOSIS PRIMARIA	Basiliximab+MMF+Sirolimus+Esteroides
5	GMSR IgG KAPPA	Basiliximab+Tacrolimus+Everolimus+Esteroides
6	LEUCEMIA AGUDA PROMIELOCÍTICA	Basiliximab+Tacrolimus+Everolimus+Esteroides

737 EXPERIENCIA EN TRASPLANTE HEPATORRENAL COMBINADO

A. TEMPRADO COLLADO¹, CI. MOVILLA ECHEVERRÍ¹, M. NARANJO ARELLANO¹, MA. PÉREZ VALDIVIA¹, P. BATALHA CAETANO¹, C. ALARCÓN GARCELAN¹, A. SUÁREZ BENJUMEA¹, JM. SOUSA MARTÍN¹, MA. GÓMEZ BRAVO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA);²APARATO DIGESTIVO. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA);³CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

Introducción: El trasplante hepatorrenal (THR) es la mejor opción terapéutica para los pacientes con enfermedad hepática y renal terminal. La supervivencia es similar a la del trasplante hepático (TH) y renal aislados. Durante la evaluación pretrasplante es difícil predecir qué candidatos a doble trasplante con disfunción renal mejorarán su función renal tras la cirugía 1. Nuestro objetivo es la revisión de la indicación de trasplante hepatorrenal combinado y supervivencia en nuestro medio.

Material y método: Estudio unicéntrico, observacional y retrospectivo de una cohorte de 17 pacientes adultos sometidos a THR desde el 1/01/2016 a 31/12/2022.

Resultados: Recogimos 17 pacientes trasplante combinado respecto a 481 TH (3,5% de todos los TH realizados y una media de 2,4 THR por año). La edad media es de 55 años; 76,5% varones; 58,8% hipertensos y 47% diabéticos. La etiología alcohólica (35%) seguida de la poliquistosis hepatorrenal (23%) son las causas más frecuentes de cirrosis hepática y la Nefropatía Ig A (35%) seguidas de la Diabetes y la poliquistosis (23,5% respectivamente) de la enfermedad renal. La evaluación renal previa: media de creatinina sérica de 3,58 ± 1,57 mg/dL con Filtrado Gomerular estimado (FGe) por CKD-EPI de 22,75 ± 13,95 ml/min/1.73m². Un 41,67% presentaban hematuria y proteinuria respectivamente. Un 29,4% de los casos estaban en Hemodiálisis. Un 23,5% de los casos precisaron biopsia renal transyugular (BRTY) por FGe entre 30-40 ml/min/1,73m² y otras alteraciones como parte del estudio. Un 47% presentaron Fracaso Renal Agudo en el primer mes postrasplante. Todos recibieron triple terapia con prednisona, tacrolimus y derivados del ácido micofenólico así como inducción con basiliximab. Una supervivencia a los 12 meses del 82,35% de los pacientes. Mortalidad global de cinco pacientes, siendo tres durante el primer año, varones, diabéticos y por disfunción del injerto hepático. Doce pacientes (70,59%) estaban vivos y mantenían funcionalidad de ambos injertos a la finalización del estudio.

Conclusiones: 1. Realizamos un número menor de THR simultáneo con respecto a otros grupos. 2. En nuestra experiencia los éxitos precoces se relacionan con disfunción hepática. 3. La BRTY es una técnica útil y segura en el estudio pretrasplante hepático y/o renal para completar el estudio de enfermedad renal. 4. La supervivencia del injerto renal durante el estudio se ha mantenido sin episodios de rechazo agudo y es similar a la del Trasplante Renal aislado. 5. A pesar de que los receptores son más añosos, los resultados globales de supervivencia son buenos y hay un bajo número de complicaciones de los injertos hepático y renal.

Bibliografía: 1. Aguilera V et al. Comparison of results of combined liver-kidney transplantation vs. isolated liver transplantation. Ann Hepatol. 2013 Mar- Apr;12(2):274-81.

738 ANÁLISIS DE LA TÉCNICA QUANTIFERON®-CMV EN TRASPLANTADOS RENALES

PB. BARRIOS CARMONA¹, PG. GONZÁLEZ-CALERO BORRAS¹, IB. BENEYTO CASTELLÓ¹, EC. CHOLBI VIVES¹, MR. MOMPÓ RAMOS¹, AF. FERRI CORTÉS¹, MG. GAVILÁ CHORNET¹, FM. MARQUÉS ORTEGA¹, JH. HERNÁNDEZ JARAS¹

¹NEFROLOGÍA. LA FE (VALENCIA)

Introducción: La infección por citomegalovirus(CMV) es una complicación frecuente en trasplantados renales. Se está estudiando la utilidad de determinar el grado de inmunidad celular específica frente al virus, con la intención de evaluar el riesgo individual de cada paciente de contraer la infección por CMV, así como personalizar la estrategia preventiva y terapéutica frente al mismo.

Una de estas técnicas es QuantiFERON®-CMV, que consiste en un ensayo de inmunoadsorción ligado a enzimas(ELISA), capaz de detectar la liberación de interferón gamma en respuesta a antígenos virales, evaluando así el estado de la inmunidad celular específica frente al CMV.

El objetivo de este trabajo es analizar nuestra experiencia inicial con el uso de QuantiFERON®-CMV y evaluar el papel de diferentes factores que podrían estar implicados en el resultado de la prueba.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo que analiza los resultados de las primeras determinaciones de la prueba QuantiFERON®-CMV realizadas en pacientes trasplantados renales recientes en nuestro centro entre abril2023 y enero2024.

Resultados: De las 89 pruebas realizadas, 52 fueron primeras determinaciones, y 19sucesivas en pacientes previamente evaluados. Se analizaron 19mujeres y 33varones, con una edad media de 56,4 años(σ=12.11). El tiempo medio en tratamiento renal sustitutivo(TRS) era de 39.65meses(σ=27.64). El tiempo postrasplante hasta la determinación de la prueba varió considerablemente, con una media de 75.46días(σ=52.08).

Los resultados de la prueba QuantiFERON®-CMV fueron: 41 positivos, 33 negativos, 6 indeterminados, 9 errores en el procesamiento.

Se ha analizado la relación que podrían tener diferentes factores implicados en el proceso del trasplante con el resultado inicial de la prueba QuantiFERON®-CMV, incluyendo edad, sexo, tratamiento inmunosupresor, seroestatus frente a CMV de donante y receptor, tiempo en TRS y tiempo postrasplante en el momento de la determinación. Un resultado negativo de la prueba se relacionó de significativamente con las variables tiempo postrasplante<60 días y tratamiento inmunosupresor de alto riesgo(p-valor=0.02 y0.05, respectivamente).

Además, un QuantiFERON®-CMV negativo se asociaba con una serología IgG CMV negativa con un odds ratio(OR)=5(p-valor=0.01).

Conclusiones: - La prueba QNF-CMV parece un método útil y reproducible para evaluar el estado de la inmunidad celular frente al CMV.

- En nuestra experiencia inicial, el resultado negativo de la prueba podría relacionarse con un mayor tiempo de evolución postrasplante y un tratamiento inmunosupresor más potente - Se requieren más trabajos que evalúen los resultados, y que analicen de forma prospectiva la utilidad de la prueba en la toma de decisiones clínicas.

739 EVALUACION DE LAS PÉRDIDAS DE INJERTO RENAL EN UN HOSPITAL TERCIARIO DESDE 2003 HASTA LA ACTUALIDAD

R. GONZALEZ CANO¹, I. GARCÍA ALFARO¹, S. BLAS GÓMEZ¹, FJ. VIGUERAS RUIZ¹, ME. LOPEZ RUBIO¹, ML. ILLESCAS-FERNANDEZ BERMEJO¹, F. LLAMAS FUENTES¹, I. LORENZO GONZÁLEZ¹

¹NEFROLOGÍA, COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE, ESPAÑA)

Introducción: Las causas más frecuentes de pérdida del injerto renal son la disfunción crónica y la muerte del paciente con injerto funcionante. La tendencia a la mejoría de las cifras de supervivencia de injertos renales que encontrábamos en las últimas décadas parece estar decelerándose.

Material y método: Evaluamos retrospectivamente las pérdidas de injertos renales en pacientes trasplantados en nuestro centro desde el 2003, cuando iniciamos nuestra actividad trasplantadora, hasta abril de 2024, así como trasplantados en otros hospitales que perdieron su injerto durante seguimiento en nuestro centro. Se consideró pérdida del injerto como ausencia de función renal en cualquier momento en el post trasplante. Excluimos los pacientes fallecidos con injerto renal funcionante.

Resultados: De los 724 trasplantes realizados en nuestro hospital en este periodo de tiempo, 139 pacientes perdieron su injerto. A ello, sumamos 53 pacientes trasplantados en otros centros que perdieron su injerto durante nuestro seguimiento en dicho periodo.

Como se muestra en el Gráfico 1, las principales causas son nefropatía crónica del injerto (20% de ellas biopsiadas) y trombosis (33% intraquirúrgico).

Segregando los pacientes trasplantados en nuestro hospital en dos intervalos (2003-2013 y 2013-2023), comparativamente destaca una tasa de trombosis 3 veces mayor en el segundo intervalo. El tiempo medio de duración del injerto fue de 16 años y 1 mes, excluyendo trombosis peri-implante.

Respecto a la evolución tras la pérdida del injerto, un 35% se retransplantaron (la media hasta el retransplante fue de 3 años y 4 meses). El 25% continúan en diálisis. Un 33% han fallecido en diálisis, con una media de 4 años desde la pérdida del injerto hasta el fallecimiento, siendo las infecciones la causa más frecuente. Un 7% cambiaron de centro.

Conclusiones: La pérdida del injerto renal es una situación dramática para nuestros pacientes, lo que hace fundamental identificar sus causas y hacer una exhaustiva evaluación de su evolución. Solo así podremos descubrir factores sobre los que podamos actuar para mejorar nuestra atención.

Figura 1.

740 TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO CRUZADO: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

R. VIA NOGUER¹, I. BENITO CASTAÑO¹, N. ORMAETXE RUIZ DE HILLA¹, N. MURUA ETXARRI¹, MP. RODRIGUEZ DAVIS¹, S. FERNANDEZ ALMARAZ¹, ED. MAMANI QUISPE¹, S. ZARRAGA LARRONDO¹, MB. BRALO BERASTEGUI¹, EM. ALVAREZ QUINTANA¹

¹NEFROLOGÍA, HOSPITAL DE CRUCES (BARAKALDO)

Introducción: Desde junio 2012 hasta diciembre 2023 se han realizado en nuestro centro 31 trasplantes renales de donante vivo cruzado: 16 receptores varones y 15 mujeres con una mediana de edad de 49 años.

Material y método: Estudio descriptivo de la experiencia en nuestro centro del trasplante renal de donante vivo cruzado.

Resultados: Los donantes originales han sido: 14 esposos; 4 madres; 9 hermanas, 1 hija y 2 altruistas. 14 varones y 17 mujeres con una media de edad de 52 años (33-72).

Los donantes cruzados han sido 17 varones y 14 mujeres con una media de edad de 55 años (39-71).

La causa de la donación cruzada ha sido 8 grupo ABO incompatible, 11 Anticuerpos donante específico, 2 donantes altruistas y 10 no consta.

Entre los receptores 20 pacientes estaban en diálisis. 1 paciente recibida su 5º trasplante, 3 su tercer trasplante, 2 su segundo trasplante y 25 receptores su primer trasplante. 30 pacientes tuvieron función inmediata del injerto y 5 rechazo agudo corticostensible. La isquemia media fue de 6 horas (1.18-22).

En 3 pacientes se ha producido pérdida del injerto (1 rechazo crónico y 1 falta de adherencia y 1 recibida de enfermedad glomerular). 2 pacientes fallecieron por causa vascular.

Conclusiones: Presentamos una experiencia óptima del procedimiento con resultados comparables a la donación de vivo directa.

741 POLIOMAVIRUS BK Y JC EN TRASPLANTE RENAL: ASOCIACIONES Y RESULTADOS EN UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

C. RODRIGUEZ TUDERO¹, MP. FRALLE GÓMEZ¹, C. FONSECA DE JESÚS SILVA¹, DR. QUISPE RAMOS¹, AR. FALCONI SARMIENTO¹, E. VILLANUEVA SÁNCHEZ¹, L. SANCHA DOMÍNGUEZ¹, P. HERNÁNDEZ CALVO¹, G. TABERNERO FERNÁNDEZ¹, A. MARTÍN ARRIBAS¹

¹NEFROLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA (SALAMANCA (ESPAÑA)), ²MICROBIOLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA (SALAMANCA (ESPAÑA))

Introducción: El poliovirus BK (PVBK) y poliovirus JC (PVJC) pueden causar pérdida del injerto renal. El trasplante renal es vital para pacientes con ERC. Los resultados son mejores gracias a nuevos inmunosupresores, aunque supone aumentar infecciones. Infección por PVBK es grave con prevalencia viruria BK (20-60%), viremia (30-40%), nefropatía (20-40%).

Método: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de trasplantados renales, páncreas-riñón en el primer semestre de 2022. El objetivo fue analizar las variables relacionadas con el riesgo de contraer PVBK, PVJC, con seguimiento en 3, 6, 9, 12, 15, 18 mes post-trasplante. Estadística con SPSS, datos expresados en medias ± DS, porcentajes, T de Student (U de mant Whitney); Chi-cuadrado (Fisher).

Resultados: Las variables relacionadas con el trasplante aparecen en la tabla.

8/29 tuvieron PVBK (5/8 HLA C7 y 3/8 HLA B51). Mediana de aparición a los 3 meses, negativización en 5 pacientes, con mediana a los 12 meses. La viruria más alta: 6960000000 cp/ml. Las medidas adoptadas fueron: no cambios (3/8), bajar inmunosupresión (3/8), conversión a imTOR (1/8). En el paciente con nefropatía BK diagnosticada histológicamente se utilizaron ambas estrategias sin éxito.

6/29 tuvieron PVJC. Mediana de aparición a los 9 meses. En 2 pacientes se bajó la inmunosupresión, en uno conversión a imTOR. A los 18 meses la viruria persiste en 5/6. En 50% aumento de PRA, al aumentar viruria.

PVK y rechazo están estrechamente relacionados (p=0,052); sin embargo, no se relacionó con PVJC (p=0,455). El retraso de función del injerto (RFI) fue significativamente mayor en pacientes con PVBK (87%) vs 27% en pacientes sin PVBK (p= 0,003), sin encontrar diferencias en PVJC (p=0,354).

Rechazo agudo (RA) fue mayor en PVBK (37,5 %) vs (4,8%) sin PVBK (p= 0,052), PVJC se relacionó con poliquistosis de forma significativa (p=0,038).

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes PVBK fue más frecuente, se relaciona con RFI y RA, sin afectar a la supervivencia del injerto, pero no se relacionan con PVJC.

Tabla 1.

Sexo	Hombres	Mujeres
TRS		

742 FALLO DEL INJERTO RENAL, ¿QUÉ TERAPIA ELIJO?

A. FERNANDEZ URIARTE¹, S. BILBAO ORTEGA¹, I. ZIMARRO ZALBIDEA¹, A. GARCIA DE BUSTOS¹, C. OSORIO GALARZA¹, AN. NUÑEZ ADUVIRI¹, L. ELEZGARAI BULUKUA¹, J. GALLEJONES ESKUBI¹, U. AGUIRRE LARRACOECHEA¹

¹Nefrología, Hospital Galdakao (Vizcaya), ²Nefrología, UPV EHU (Vizcaya), ³Investigación, Hospital Galdakao (Vizcaya)

Introducción: Los pacientes que precisan Terapia de Sustitución Renal (TSR) tras el fracaso del injerto renal cada vez es mayor. Pocos estudios determinan qué modalidad ofrece mejor supervivencia.

Objetivo: Determinar la relación entre la elección de las diferentes terapias y la relación entre la morbimortalidad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional de pacientes trasplantados renales del Hospital de Galdakao que precisan diálisis tras fallo del injerto entre 1990-2020. Se analizaron sexo, causa de Enfermedad Renal Crónica (ERC), edad en el trasplante y fallo, índice de Charlson ajustado a edad, tiempo hasta el fallo, continuidad de inmunosupresión, TSR antes del trasplante y después del fallo, número de ingresos hospitalarios y causa durante los 2 primeros años tras la vuelta a diálisis y mortalidad.

Resultados: Incluidos 106 pacientes, 68 varones siendo la etiología glomerular la causa más frecuente de ERC. Antes del trasplante renal, 67 estaban en HD y tras el fallo del trasplante 79 en HD, 17 en DP y 9 recibieron un trasplante anticipado. Se objetiva una relación significativa entre la mortalidad a 2 años y la edad en el momento del fallo (51 años vs 63 p<0.001) así como el índice de Charlson (3.15 vs 6 p<0.001) y la no continuidad de la inmunosupresión (67 vs 18 p 0.041). La supervivencia entre HD y DP a 2, 5 y 10 años no es significativa si bien se observa una tendencia favorable hacia la DP. La supervivencia es significativa a partir de 10 años a favor de la DP.

Conclusiones: A pesar de las limitaciones del estudio la DP es una buena opción para pacientes que precisan TSR tras el fallo del injerto.

Figura 1.

Resúmenes

Trasplante renal - Resultados y estudios epidemiológicos

743 PERFIL DE LOS DONANTES PARA TRASPLANTE SIMULTÁNEO DE PÁNCREAS-RIÑÓN: EXPERIENCIA DE UN CENTRO

A. FERRI¹, P. GONZALEZ-CALERO¹, M. GAVILÁ¹, F.J. MARQUÉS¹, E. CHOLBI¹, M. MOMPÓ¹, P. BARRIOS¹, J. HERNÁNDEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE (VALÈNCIA)

Introducción: El trasplante simultáneo de páncreas-riñón (SPKT) ha demostrado mejorar la supervivencia cuando coexiste enfermedad renal terminal e insulinoddependencia, tanto en diabetes tipo I como tipo II. Las características del trasplante pancreático exigen donantes jóvenes y seleccionados, así como tiempos de isquemia muy cortos, por lo que se prioriza el SPKT frente al trasplante renal aislado cuando se dan estas condiciones. En este estudio se pretende, de forma retrospectiva, describir el perfil de donante utilizado para el SPKT en nuestro centro.

Material y métodos: Se recopilaron datos de todos los donantes utilizados para SPK en nuestro centro desde el año 2019-2024. Se revisaron los registros de donantes y receptores para obtener información demográfica, características clínicas y resultados postoperatorios. Se utilizaron análisis descriptivos para resumir las características de los donantes.

Resultados: Durante el periodo de estudio, se realizaron un total de 35 SPK, un 57,2 % de grupo sanguíneo O, un 31,4% de grupo A y un 11,4% de grupo B. La edad media de los receptores fue de 41,5 años ($\pm 7,1$). Un 31,4 % de estos pacientes estaba en situación de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), un 37,1% en diálisis peritoneal (DP) y un 31,5% en hemodiálisis. El tiempo medio desde el inicio de terapia renal sustitutiva (TRS) fue de 14,5 meses ($\pm 16,2$). La edad media de los donantes utilizados fue de 32 años ($\pm 11,2$). Ninguno presentó hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) o dislipemia (DL) diagnosticadas. El 37,1% eran fumadores o exfumadores. El IMC medio fue de 22,8 ($\pm 3,1$). La causa más común de muerte fue por accidente de tráfico o casual (45,7%), seguida de accidente cerebrovascular (34,2%). El trasplante se realizó en situación de muerte encefálica (ME) en un 80% de los casos, y en asistencia controlada en el 20% restante. La creatinina media fue de 0,71 mg/dL ($\pm 0,29$), con una diuresis horaria media de 127 mL (± 75) y una proteinuria media de 10 mg/dL (± 20).

Conclusiones: Los donantes utilizados para el SPKT analizados en esta serie presentaron un perfil excelente para la donación. Destacan su corta edad, la ME como causa de exitus, la ausencia de morbilidad cardiovascular y una función renal óptima.

744 IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE HUMANIZACIÓN EN UNA UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL CON MÁS DE 3000 TRASPLANTES RENALES REALIZADOS

A. BEVIÁ ROMERO¹, F. QUEREDA FLORES¹, J. ORTIZ SALVADOR¹, M. RAMOS-CEBRIÁN², N. PUHAR¹, J. ESPINOSA-VAÑO¹, D. CASTILLO-ANTON¹, J. MUÑOZ-PENARROJA¹, S. GÓMEZ-LEYVA³, A. BUDIÁ-ALBA¹

¹UROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÈCNIC LA FE (VALÈNCIA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÈCNIC LA FE (VALÈNCIA); ³FISIOTERAPIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÈCNIC LA FE (VALÈNCIA)

Introducción y objetivos: El objetivo fue incorporar a los pacientes trasplantados renales y los pacientes en lista de espera de trasplante en el proceso de gestión del trasplante renal como una parte activa y participativa.

Material y métodos: El proyecto se fundamentó en 4 pilares: grupos de discusión con pacientes (para mejorar los pasos del proceso y hacer el documento informativo más comprensible), talleres prácticos con pacientes (sobre actividad sexual, dieta, cocina y actividad deportiva después del trasplante), grabación de un vídeo con pacientes trasplantados renales describiendo su experiencia durante el proceso hospitalario del trasplante y la implementación de un taller deportivo supervisado durante 3 meses.

Resultados: Como resultado de los grupos de discusión, se modificó el circuito de ingreso de los pacientes, se incorporaron carteles explicativos en las habitaciones, se estructuró la llamada a los pacientes candidatos a trasplante y se añadió una llamada telefónica de seguimiento el día después del alta hospitalaria. El documento de consentimiento informado fue analizado, adaptando ciertas expresiones a las sugerencias de los pacientes para hacerlo más fácilmente entendible. Un vídeo fue grabado (proceso del trasplante renal relatado por pacientes) y fue añadido a las redes sociales del centro. También se han definido indicadores para medir el impacto de estas dos últimas medidas.

Conclusiones: La incorporación del paciente al proceso del trasplante renal ha permitido mejorar las diferentes actividades secuenciales implicadas en el mismo y cumplir con las necesidades y expectativas del paciente que ha sido trasplantado o que se encuentra en lista de espera para trasplante.

745 PREVALENCIA DE INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE EN PACIENTES EN LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE RENAL

V.M. BLANCO FERNÁNDEZ¹, C. CAÑAMERAS FUGASOT¹, J. RIERA SADURNI¹, M. MONTERO ESTOPIÑÁ¹, F. PARRA LONDOÑO¹, M. NASSIRI NASSIRI¹, M. MOLINA GÓMEZ¹, R. GELPI REMIRO¹, A. VILA SANTANDREU¹, A. CASAS PARRA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL (BADALONA)

Introducción: La tuberculosis (TB) es una de las infecciones oportunistas más relevantes en los pacientes receptores de un trasplante de órgano sólido (TOS) por la reactivación de una infección latente tras el inicio del tratamiento inmunosupresor. Su importancia viene determinada fundamentalmente por su alta morbimortalidad. Además, existen dificultades que se deben a las interacciones entre fármacos antituberculosos e inmunosupresores.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes mayores de 18 años en lista de espera de trasplante renal (2015-2023) a fecha de 31 de Octubre de 2023 en nuestro centro. Los datos recopilados incluyeron datos demográficos, resultados de IGRA, tratamiento recibido y antecedente de trasplante previo. El análisis estadístico se realizó con SPSS.

Resultados: La población estudiada estuvo compuesta por 93 adultos; de los cuales eran 59 hombres (64%) y 34 mujeres (36,5%). La media de edad fue de 60,2 años (DE 16,68). 28 pacientes (30,1%) tuvieron un resultado de IGRA positivo y 65 pacientes (69,9%) fueron negativos. De las variables analizadas, no se observó ninguna asociación estadísticamente significativa con un resultado positivo de IGRA, sin embargo, hay una mayor tendencia de IGRAs positivos en pacientes de zonas endémicas que en zonas no endémicas (38,7% vs. 25,8%; p 0.235) (ver tabla). De los 28 pacientes con IGRA positivo, 26 (89,2%) recibieron tratamiento para la infección tuberculosa latente con diversas pautas (siendo la más frecuente isoniazida) y 2 de ellos habían recibido tratamiento para enfermedad tuberculosa previamente. 4 de los pacientes tratados presentaron efectos adversos relacionados con la medicación (gastrointestinales) que obligaron a la suspensión del tratamiento. De los restantes, 18 (64,3%) completaron el tratamiento y 6 se encuentran en tratamiento activo (21,4%). Ningún paciente ha presentado infección grave por enfermedad tuberculosa.

Conclusiones: Observamos una alta prevalencia de infección tuberculosa latente en nuestra población, y a pesar de no haber sido estadísticamente significativa (por tamaño muestral), si podría ser clínicamente relevante. Consideramos esencial la identificación de dichos pacientes previo al trasplante renal para que así puedan recibir un adecuado tratamiento, evitando reactivaciones de infección tuberculosa, así como interacciones farmacológicas con los inmunosupresores una vez ya trasplantados. Se necesitan estudios prospectivos aleatorizados con mayor tamaño muestral así como la inclusión sistemática de los IGRA como parte del estudio pre-trasplante.

746 EMBARAZO Y TRASPLANTE RENAL. ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO

B. VILLACORTA LINAZA¹, M. RAMÍREZ PEÑA², C. GONZÁLEZ CORVILLO¹, G. BERNAL BLANCO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción: El embarazo en mujeres trasplantadas renales es de alto riesgo por numerosos factores de riesgo que influyen tanto a la madre como al feto en desarrollo, por lo que va a ser crucial que estas pacientes reciban atención especializada, tanto por parte de un obstetra especializado en alto riesgo como del Nefrólogo especializado en trasplante.

Objetivos: Analizar a las pacientes receptoras de un trasplante renal que han quedado embarazadas en nuestra área sanitaria.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio retrospectivo observacional que analiza a 162 mujeres trasplantadas en la región Sevilla-Huelva, con edades entre 20-50 años, entre Enero 2005 y Diciembre 2022.

Resultados: Se identificaron 12 pacientes embarazadas con injerto renal funcionante, con un total de 13 embarazos. (8% del total de trasplantadas).

En cuanto a la función renal (FR), las pacientes tenían una Creatinina media (Crp) previa al embarazo de 1,12 ($\pm 0,4$) mg/dl, con una estimación del filtrado glomerular (eFG) medio de 74,77 ($\pm 26,87$) ml/min. Una de las pacientes se encontraba en diálisis.

Del grupo de embarazadas, 4 embarazos finalizaron en aborto, lo que representa el 30% de la muestra. La mayoría de los partos fueron inducidos (58.3%), mientras que el 41.6% resultó en cesáreas. Durante el embarazo, el 23% de las pacientes desarrolló preeclampsia.

En cuanto a la FR a un mes tras el parto, la Crp fue de 1,3 ($\pm 0,8$) mg/dl, con un eFG medio de 71,73 ($\pm 34,67$) ml/min de las cuales, 4 pacientes habían experimentado empeoramiento de la FR. Una paciente experimentó rechazo agudo (RA) en el año posterior al parto. La mayoría de las pacientes experimentaron cambios en su medicación durante el embarazo, siendo el cambio más común de micofenolato a azatioprina. Ninguna paciente perdió su injerto durante este periodo.

Discusión: El momento del embarazo post-trasplante también parece influir en los resultados del injerto, ya que todas las pacientes quedaron embarazadas al menos 2 años después del trasplante, lo que puede explicar la baja tasa de (RA) observada. En conclusión, los resultados de nuestro estudio son similares a los encontrados en la literatura disponible, con un porcentaje mayor de partos inducidos y cesáreas que la población general. Se evidenció una tasa mayor de aborto de la esperada pero no se objetivó un aumento significativo de rechazo agudo en nuestras pacientes. Son necesarios más estudios con una mayor muestra poblacional, que aporten información adicional sobre la seguridad a largo plazo del injerto renal en pacientes embarazadas.

747 FACTORES ASOCIADOS AL CIERRE DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA PARA HEMODIÁLISIS TRAS EL TRASPLANTE RENAL

IM. BURGOS BORREGO¹, A. TORRALBA DUQUE¹, I. LÓPEZ LÓPEZ², AI. ROBLES LÓPEZ¹, ML. AGÜERA MORALES¹, A. RODRÍGUEZ BENOT¹, S. SORIANO CABRERA¹

¹NEFROLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA, ESPAÑA)

Introducción: En la práctica clínica, no se recomienda el cierre rutinario de la fístula arteriovenosa (FAV) tras el trasplante renal. Existe debate sobre los posibles beneficios y riesgos del cierre quirúrgico de la FAV. Realizamos un estudio con el objetivo de comprobar si la ligadura de la FAV influye sobre la función del injerto renal, y sobre la supervivencia a largo plazo del injerto y del paciente.

Material y métodos: Analizamos características de receptores de trasplante renal (RTR) con FAV funcionante, sometidos a ligadura quirúrgica de la FAV entre abril de 2001 y enero de 2024. Comparamos la evolución clínica y supervivencia del injerto y del paciente con un grupo control de RTR con FAV funcionante, macheadado por sexo, edad en el momento del trasplante renal (TR) y tiempo desde realización de FAV hasta el TR. Se valoró la función del injerto renal en el momento de la intervención, al mes, y a los 2, 6 y 12 meses tras el procedimiento.

Resultados: 85 RTR fueron sometidos a ligadura quirúrgica de la FAV. Se comparó su evolución con 85 RTR con FAV funcionante. En el grupo de intervención, la edad media en el momento del procedimiento fue de 54.46 (± 13.21) años y el tiempo medio transcurrido desde el TR fue 6.03 (± 4.98) años. En el grupo ligadura FAV, la realización de la FAV se produjo de media 3.64 (± 4.24) años antes del inicio de hemodiálisis de forma previa al TR (Control, 1.85 (± 2.53), $p=0.001$). La función renal permaneció estable en ambos grupos en los siguientes 12 meses. No encontramos diferencias en la supervivencia del injerto renal (Ligadura FAV 60%, Control 58.8%) y ni del paciente entre los grupos.

Conclusión: El tiempo de recorrido de la FAV parece estar relacionado con la necesidad de ligadura quirúrgica en el postrasplante renal. La supervivencia del injerto renal y del paciente no se ve afectada por la ligadura quirúrgica de la FAV.

■ **Tabla 1.** Función injerto renal medida con creatinina sérica.

	PRE-LIGADURA	1 mes	2 meses	6 meses	12 meses
LIGADURA FAVI					
Creatinina (mg/dl)	1.49 $\pm$ 0.56	1.54 $\pm$ 0.81	1.47 $\pm$ 0.41	1.66 $\pm$ 1,11	1.41 $\pm$ 0.72
NO LIGADURA FAVI					
Creatinina (mg/dl)	1.59 $\pm$ 0.66	1.66 $\pm$ 0.79	1.56 $\pm$ 0.64	1.60 $\pm$ 0.88	1.47 $\pm$ 0.54