

— TRABAJOS LIBRES EN PÓSTER —

P01 Abscesos recidivantes en receptor de trasplante renal donador fallecido. Reporte de un caso

Legorreta-Ramírez JR,* Silva-Rueda RI,[†] Reyes-Díaz E,[‡] Espinoza-Pérez R[#].

*Hospital Regional 1º Octubre ISSSTE. [†]Unidad de Trasplante Renal, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI IMSS.

Caso clínico: Masculino de 36 años diagnosticado en 2008 con enfermedad renal crónica de etiología no determinada recibió diálisis peritoneal y posteriormente hemodiálisis por pérdida de cavidad. En agosto de 2015 recibió injerto de donador fallecido con 22.16 horas de isquemia fría, inducción con timoglobulina (dosis acumulada de 5.1 mg/kg). Mantenimiento con tacrolimus, micofenolato y prednisona. Seis meses posteriores al trasplante, inició hiperextensión del miembro pélvico izquierdo con dolor súbito, intenso, incapacitante. Se agregó aumento de volumen. Evolucionó a un absceso adyacente a la rodilla izquierda. Se ha realizado USG de rodilla donde se reportó ruptura de bíceps femoral en la unión tendinosa, patela con condrosis grado III, artrosis patelofemoral, derrame articular secundario, tendinopatía GI cuádriceps. A pesar de realizarse debridación, drenaje abierto, drenaje por sistema VAC, tratamientos antibióticos de diverso mecanismo de acción y espectro ha presentado recidiva a los tres meses. En nuevo drenaje quirúrgico se encontraron tres trayectos fistulosos hacia rodilla de aspecto purulento-caseoso de 1 mL en cara anterior y lateral con extensión a bursa suprarrotuliana. Ante el alto grado de sospecha de tuberculosis se inició Dotbal por tres meses; presentando recaída. Se realizaron estudios de extensión como gammagrama con ciprofloxacino, reportando proceso infeccioso activo en tejidos blandos intra- y periarticulares sin afección ósea. Una biopsia de tejidos blandos concluyó inflamación aguda abscedada. Tinciones PAS, Grocott y Gram sin evidencia de microorganismos. Cultivos aerobios y hongos sin crecimiento. Se realizó PCR para *Mycobacterium tuberculosis* negativa. Cultivos en Lowenstein-Jensen negativos. Se envía a genotipificación-identificación-susceptibilidad del agente por alta sospecha de micobacterias. Se decidió iniciar esquema individualizado con imipenem, tigeciclina y moxifloxacino. Nueva baciloscoopia de material de lavado quirúrgico se reportó positiva. Nueva biopsia muscular con PCR positivo para *M. tuberculosis*. **Discusión:** Se ha estimado que los receptores de un órgano sólido tendrán hasta 37 veces más de riesgo de presentar alguna forma de tuberculosis. Siendo más común la reactivación de la enfermedad latente o como infección oculta en el injerto luego de adquisición tras el trasplante. El periodo de desarrollo de la enfermedad se promedia en 20 meses postrasplante, 95% a un año. Lo anterior puede ser mayor aun en zonas endémicas como es nuestro país. De un 30 a 50% son casos de enfermedad extrapulmonar. La fiebre ocurre en 91% de los receptores con enfermedad diseminada y 64% en localizada; diaforesis nocturna y pérdida de peso son comunes. Requiere de un alto grado de sospecha para el diagnóstico, la tinción ácido-alcohol resistente es el primer paso para confirmación del género *Mycobacterium*. El cultivo en medio de Lowenstein-Jensen es el estándar de oro; las mycobacterias se dividen en crecimiento lento (las colonias tardan más de siete días en aparecer) y mycobacterias de crecimiento rápido (menos de siete días). La mayoría crecen bien a 37 °C, otras a 30 °C e incluso a 42 °C. Cada vez se encuentran más disponibles técnicas de PCR en tiempo real que pueden identificar incluso susceptibilidad farmacológica; pero sin ser del todo sensibles (97%). Mientras que el cultivo, con sensibilidad 80-90% dependiendo de la carga bacilar. Si el tratamiento incluye rifampicina, un inductor del CYP3A4, la dosis de

inhibidor de calcineurina o de rapamicina debe ser aumentada 3-5 veces con mayor monitoreo de concentraciones. En nuestro CMN, existe una prevalencia ya reportada de 1.8% de tuberculosis en trasplante renal. La presentación atípica como abscesos múltiples recidivantes, así como la falla al tratamiento es lo valioso y llamativo del caso. Además de evidenciar un resurgimiento de las infecciones por micobacterias en pacientes inmunocomprometidos como son los portadores de trasplante.



Figura 1. Drenaje de absceso caseoso por *Mycobacterium tuberculosis*.

P02 Rechazo humoral en el trasplante renal asociado a recidiva de síndrome hemolítico urémico atípico. Reporte de un caso

Villegas-Valle Karen, Esquivel-Padilla Fanny, Rodríguez-Gutiérrez Óscar, Soto-Abraham Virgilia.

Departamento de Nefrología, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Juárez, Chihuahua.

Introducción: Los resultados del trasplante renal en pacientes con enfermedad renal crónica por síndrome hemolítico urémico atípico (SHUA) se han visto limitados históricamente por el elevado porcentaje de recurrencias de la enfermedad postrasplante (tasa de pérdida del injerto de 80-90%), aunque los resultados varían en función de la mutación existente. Los factores plasmáticos del complemento involucrados en el SHUA son de síntesis principalmente hepática, por lo que los pacientes con mutaciones en los genes del complemento que codifican estos factores siguen siendo susceptibles al SHUA tras el trasplante renal, porque continúan produciendo factores disfuncionales. **Material y métodos:** Femenino de 43 años sin antecedentes de importancia, debutó en 2006 con edema agudo pulmonar, falla renal, anemia hemolítica, trombocitopenia y leucopenia, diagnosticándose síndrome hemolítico urémico atípico iniciándole tratamiento con esteroides y plasmaférésis sin mejoría de función renal, se inició terapia de reemplazo renal con hemodiálisis por dos años. Recibe trasplante renal de donador cadáverico en 2008, inducción con basiliximab y mantenimiento con tacrolimus, micofenolato de mofetil y prednisona. Cursó con adecuada función del injerto renal con creatinina basal de 1.5 mg/dL. En 2016 cursa con nuevo episodio de anemia hemolítica, trombocitopenia, hipertensión arterial y deterioro de la función renal sospechándose microangiopatía trombótica asociada a fármacos por lo que se cambia inmunosupresión a sirolimus sin mejoría. La paciente persiste con episodios de anemia y trombocitopenia ameritando múltiples transfusiones. En mayo 2017 se decide realizar biopsia de injerto renal en hospital general de zona con creatinina de 5 mg/dL y se reinicia hemodiálisis. **Resultados:** ADAMTS 13 normal. Toxina Shiga

negativo. DHL 600 U/L. Frotis de sangre periférica con presencia de esquistocitos. Reporte de biopsia con rechazo activo con datos sugerentes de componente humoral (glomerulitis, capilaritis peritubular, microangiopatía trombótica activa arteriolar y lesión tubular aguda) sobreimpuesto en cambios crónicos (glomerulopatía crónica del trasplante, fibrosis intersticial grado III, arteriopatía crónica del injerto), C4D negativo (rechazo crónico/activo: BANFF 2015). Recibió tratamiento con plasmáferesis e inmunoglobulina G sin mejoría. **Discusión y conclusión:** En el contexto clínico del paciente (historia de SHUa) el hallazgo de microangiopatía trombótica activa arteriolar adquiere mucha relevancia, ya que si bien existen criterios histológicos suficientes para apoyar la posibilidad de rechazo humorral, existen cambios inflamatorios que afectan la microvasculatura sobreimpuestos en cambios de cronicidad. No es infrecuente que los fenómenos inmunológicos o reactivación de enfermedades con esta base etiopatogénica favorezcan la presencia de rechazo.

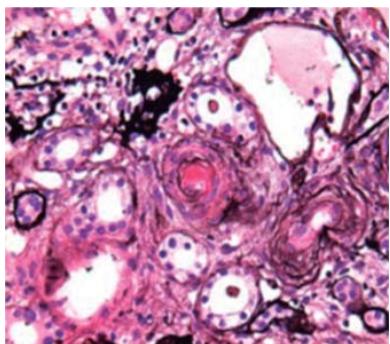


Figura 1.

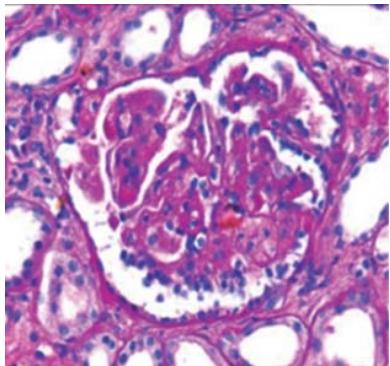


Figura 2.

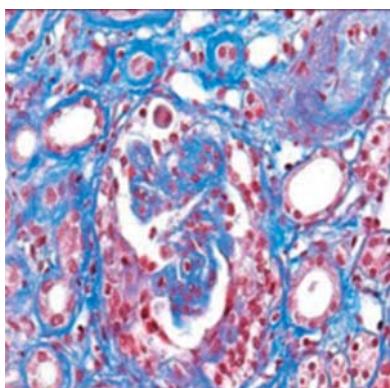


Figura 3.

P03 Un caso desafiante de trasplante renal con enfermedad poliquística

Cedillo-Galindo Héctor, Cancino-López Jorge David, Ibarra-Villanueva Araceli, Rodríguez-Gómez Raúl, Cruz-López Martha, Reyes-Díaz Evelin, Bautista-Olavo Roberto, Silva-Rueda Rogelio, Álvarez-Calderón Rodolfo Francisco, Espinoza-Pérez Ramón.

Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Introducción: La enfermedad renal poliquística autosómica dominante (ADPKD) es un desorden hereditario sistémico, que afecta principalmente a los riñones e hígado. En esta enfermedad existen dos genes involucrados, el PKD1 (85%) y el PKD2 (15%). Los individuos con mutaciones en PKD1 tienen una presentación clínica más severa. Las opciones de tratamiento varían en trasplante de hígado y riñón simultáneo o secuencial o trasplante de un solo órgano. La ADPKD puede inducir síntomas ocupacionales relacionados a la hepatomegalia. **Caso:** Paciente femenino de 43 años de edad quien presenta enfermedad renal poliquística autosómica dominante de ocho años de diagnóstico y enfermedad renal crónica secundaria. Talla: 1.65 metros, peso: 58 kg. Abdomen con palpación de borde hepático en cuadrantes inferiores. Laboratorios del 18 de enero de 2017 con glucosa de 80 mg/dL, urea 108 mg/dL, creatinina 7.87 mg/dL. Pruebas de función hepática normales. TAC abdominal del 01 de septiembre de 2016: hígado y riñones con múltiples quistes simples. Se hace protocolo para trasplante renal, no habiendo contraindicación por los diferentes servicios. Se realizaron nefrectomías izquierda y derecha previas al trasplante. Se hace trasplante renal de donador vivo emocionalmente relacionado el 19 de enero de 2017 (amiga). El abordaje fue a través de una incisión Gibson izquierda porque del lado derecho el espacio era muy reducido debido al hígado poliquístico. La manipulación de los tejidos tenía que ser gentil para no romper ningún quiste. El retroperitoneo tenía un espacio muy pequeño, pero se lograron ver las estructuras vasculares correspondientes para hacer las anastomosis. El injerto se colocó en una posición diagonal sin que las anastomosis vasculares se doblaran. La evolución postquirúrgica fue satisfactoria y se egresó el 01 de febrero de 2017 con una creatinina de 0.6 mg/dL. La inmunosupresión es a base de prednisona, tacrolimus y micofenolato. El ultrasonido de seguimiento no demuestra colecciones, índice de resistencia arterial de 0.75 y adecuada vascularidad. Laboratorio del 30 de junio de 2017 con glucosa de 81 mg/dL, urea 37.2 mg/dL, creatinina 1 mg/dL, sodio 138 mEq/L, potasio 3.9 mEq/L, biometría hemática con leucocitos 6.2 10 x 3/microlitro, hemoglobina 11.3 g/dL, plaquetas 157 10 x 3/microlitro, TP 12.9 segundos, TPT 27.8 segundos, niveles séricos de tacrolimus de 9.4 ng/mL. Pruebas de función hepática normales. **Conclusión:** El caso es un claro ejemplo de la dificultad técnica y de vigilancia que requiere el caso de poliquistosis renal autosómica dominante. La paciente contaba con un donador vivo emocionalmente relacionado y favoreció la decisión de realizar sólo el trasplante renal, además de una situación estable de la función hepática. En este caso específico, la dificultad técnica consistió en crear un espacio en el retroperitoneo para el injerto renal cuando el hígado poliquístico ocupaba un espacio considerable. La decisión fue la colocación del injerto en el lado izquierdo debido a que había un poco más de espacio que del lado derecho. La vigilancia actual de la paciente, además de considerar la función renal, es el hecho de tener presente las posibles complicaciones que se pudieran presentar en el hígado, no sólo por la patología de base en mención, sino por el riesgo agregado que podrían representar los inmunosupresores. En un futuro, la paciente tiene altas

posibilidades de ser candidata a alguna terapéutica para el hígado poliquístico, que podría consistir en drenaje y escleroterapia de los quistes, resección hepática o trasplante.

P04 Tumor de Wilms bilateral y autotrasplante

Guerrero-Molina Karina, López-Rivera Dora Edith, Vidales-Nieto Esperanza, Medina-Vega Francisco Antonio, Maza-Vallejos Jorge Enrique.

Instituto Nacional de Pediatría.

Introducción: El tumor de Wilms es el tumor renal más frecuente en la edad pediátrica, en el 5% de los casos se presenta bilateral. El reto en este tipo de pacientes consiste en incrementar el porcentaje de supervivencia y mantener al mismo tiempo la función renal normal por mucho tiempo, es por esto que el tratamiento quirúrgico se basa en la resección del tumor con el máximo de preservación de parénquima renal si el tumor lo permite. El porcentaje general de supervivencia en estos pacientes se encuentra alrededor del 85%, mientras que en aquéllos con histología anaplásica corresponde al 40%. De acuerdo al grupo NWTS (*National Wilms Tumor Study Group*) es posible la nefrectomía preservadora después de la administración de quimioterapia. La SIOP (Sociedad Internacional de Oncología Pediátrica) concuerda en este punto. A continuación se presenta el caso de un paciente de 11 meses de edad con diagnóstico de tumor de Wilms Bilateral del Instituto Nacional de Pediatría en quien se realizó preservación de nefronas en riñón derecho *in situ* y nefrectomía total de riñón izquierdo, resecando tumoración en cirugía de banco, con posterior autotrasplante en fosa iliaca derecha de tejido renal sano.

Presentación del caso: Paciente masculino de 11 meses de edad, presenta masa abdominal. En la tomografía de abdomen, se observó una lesión heterogénea en riñón derecho (82 × 105 × 97 mm, volumen de 434mL). Riñón izquierdo con tres lesiones (superior de 83 × 105 × 87 mm, volumen de 394 mL; la medial de 36 × 47 × 52 mm volumen de 45 mL; la inferior de 80 × 75 × 74 mm volumen de 199 mL). Gammagrama renal con perfusión renal derecha de 55% e izquierdo 45%. Fase nefrográfica derecha 10.5 minutos, izquierda 4.5 minutos. Eliminación renal derecha 30%, renal izquierdo 47%. Biopsia renal bilateral con aguja reportó tumor de Wilms bilateral trifásico, con discreto predominio mesenquimal, sin anaplasia y con diferenciación rabdomioblastica extensa, sin necrosis en ambos riñones. Recibiendo tres ciclos de quimioterapia neoadyuvante con vincristina, actinomicina-D y adriamicina, presentando disminución de tamaño tumoral menor al 25%. Se realizó abordaje abdominal por incisión transversa supraumbilical, preservación de nefronas en riñón derecho *in situ* dejando 50% de tejido renal sano, nefrectomía de riñón izquierdo, con exérésis tumoral en cirugía de banco dejando 20% de tejido renal izquierdo sano, con posterior autotrasplante en fosa iliaca derecha. Presentando función renal inmediata a la anastomosis vascular. Ultrasonido Doppler y gammagrama renal al día siguiente con buena perfusión y función renal. Continúa en vigilancia desde diciembre del 2011 hasta junio 2017 con buena evolución, CRE 0.43 mg/dL, BUN 18.1 mg/dL, urea 38.7 mg/dL, GLU 77 mg/dL, NA 137 mmol/L, K 4 mmol/L, CL 104 mmol/L, Leu. 5.2 × 10⁹/L, HB 14.9 g/dL, HTO 45%, Plaq. 209 × 10⁹/L; EGO no patológico.

Bibliografía:

1. Davidoff AM, Interiano RB, Wynn L, Delos SN, Dome JS, Green DM et al. Overall survival and renal function of patients with synchronous bilateral Wilms tumor undergoing surgery at a single Instituto. Ann Surg. 2015; 262 (4): 570-576.
2. Hamilton TE, Ritchey ML, Haase GM, Argani P, Peterson SM, Anderson JR et al. The management of synchronous bilateral Wilms tumor: a report from the National Wilms Tumor Study Group. Ann Surg. 2011; 253 (5): 1004-1010.

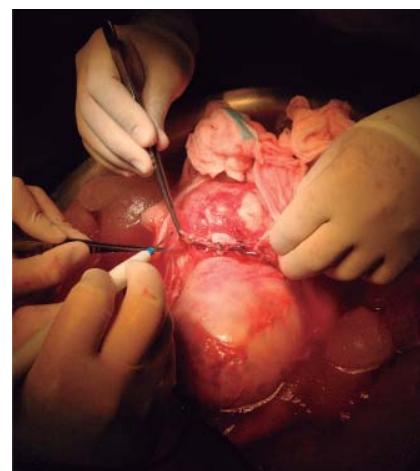


Figura 1

P06 Alteración estenótico-oclusiva de la arteria del injerto renal y de la iliaca externa. Reporte de caso

Quintero-Quintero Marco J, Parmentiere Catherine, Ixcaya-Hernández Jimmy Ronald, Cano-González Horeb Antonio, Cruz-Martínez Rodrigo, Contreras-Saldívar Alan Gabriel, Alberú Josefina, Vilatobá-Chapa Mario.

Departamento de Trasplantes; Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: Las complicaciones vasculares en trasplante renal son causa importante de disfunción del injerto. El acodamiento de la arteria renal altera el flujo hacia el injerto y es consecuencia, por lo general, de mal posicionamiento del riñón implantado. El compromiso vascular arterial al injerto puede deberse a estenosis y/o acodamiento de las estructuras a nivel de la arteria renal o de la iliaca proximal. **Reporte del caso:** Femenino de 23 años, peso 50 kg, talla 135 cm, con enfermedad renal crónica de etiología desconocida. Tras dos años en DPCA recibió primer trasplante renal (TR) de donante fallecido (DF) en 2009. En 06/2013 por deterioro de función del injerto se realiza biopsia y se documenta rechazo humorar crónico y FIAT del 40%, sin respuesta a tratamiento, reinicia diálisis. El 8/04/2017 recibe segundo TR de DF con %PRA de 67%/17% y ADES versus A1 (2,191) y DR 17 (4,893), recibe inducción con timoglobulina y metilprednisolona (MTP), isquemia fría de 22 horas y tibia de 23 minutos. Se realiza arteriotomía amplia con punch No. 3.5 y anastomosis T-L a iliaca externa, una vena T-L a iliaca externa, y un uréter extravesical. En Terapia Intensiva presenta disminución persistente de diuresis con necesidad de hemodiálisis. El US Doppler muestra Tardus-Parvus intrarrrenal (TPI). Se reinterviene, se documenta acodamiento de la arteria, el injerto es reposicionado, y el US Doppler transoperatorio muestra buenas velocidades y adecuada permeabilidad. Es dada de alta con triple esquema de inmunosupresión (Tacrol + MMF + pdn) y profilaxis para CMV. Ingrera dos semanas después por elevación de creatinina (2.6 mg/dL), se realiza nuevo US Doppler

que muestra de nuevo TPI, la angiotac muestra estenosis a nivel de la anastomosis con la arteria iliaca externa (Figura 1). La biopsia del injerto reporta alteraciones limitrofes y recibe bolos de MTP. Por normalización de creatinina (0.92 mg/dL) y buenos volúmenes urinarios, se decide egresar para realizar plastia diferida de la estenosis. El 26/05/2017 radiología intervencionista realiza plastia de la estenosis y por mejoría de creatinina y estado clínico es dada de alta. Eleva nuevamente creatinina a 3.6 mg/dL e ingresa a hospitalización. En el

US Doppler persiste TPI y el 16/06/2017 es reintervenida por segunda ocasión documentándose estenosis parcial en la anastomosis con limitación del flujo a la arteria renal + displasia fibromuscular de iliaca común. Se realiza plastia con balón y angiografía de control sin estenosis residual. **Conclusiones:** Las complicaciones vasculares constituyen una de las causas de disfunción y/o pérdida del injerto que ameritan diagnóstico oportuno y resolución temprana. Las causas de estenosis tempranas (primer mes) incluyen: daño de la pared por clamp, sobresutura, displasia fibromuscular e incluso rechazo, algunos de éstos encontrados en nuestra paciente. La primera opción de tratamiento es por radiología intervencionista, sin embargo, la recurrencia de estenosis con este método puede ser hasta 60%. En casos como el actual pueden ser necesarios procedimientos subsiguientes para su resolución.



Figura 1.

P08 Anemia severa secundaria a infección por parvovirus B19 en receptor de trasplante renal. Reporte de un caso

Medina-Muñoz Paola I, Silva-Rueda Rogelio I, Cruz-Romero Mario, Espinoza-Pérez Ramón.

Unidad de Trasplante Renal, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI IMSS.

Introducción: La anemia postrasplante renal es una complicación frecuente que afecta al 30-40% de los receptores, esto se debe a que 60-70% tienen anemia en el momento del trasplante y el 45% deficiencia de hierro. La anemia es un factor pronóstico en la sobrevida del injerto y del paciente con trasplante renal. **Caso clínico.** Femenino de 54 años con enfermedad renal crónica de etiología no determinada en diálisis peritoneal. Recibió trasplante renal de donador fallecido en enero de 2017, recibió inducción con basiliximab. Egresó con creatinina 1.6 mg/dL, Hb 8.6 g/dL con tratamiento de mantenimiento con tacrolimus, micofenolato de mofetilo (MFM) y esteroides, evolucionó adecuadamente con creatinina a los 15 días de 1.0 mg/dL. Se ingresó a los 42 y 86 días postrasplante con Hb 6.9 y 5.0 g/dL respectivamente, en el primer internamiento con probable rectorrágia por lo que se descartó hemorragia de tubo digestivo, se trasfundieron concentrados eritrocitarios, se suspendió MFM, egresándose con creatinina 1 mg/dL y Hb 8.7 g/dL. Hto 24.1% se solicitaron estudios de extensión por consulta externa. Se reingresó el día 113 postrasplante con síndrome anémico con Hb 5.1 g/dL se realizaron nuevos estudios evidenciándose elevación de DHL 994 U/L, Coombs directo (+), ausencia de trombocitopenia, leucopenia y reticulopenia, serología negativa, se recaba PCR para parvovirus B19 siendo positivo, se realizó aspirado de médula ósea (26.04.17): se observó celularidad 40% serie roja presente, disminuida en cantidad 3.5% con presencia de pronormoblastos gigantes con inclusiones

citoplasmáticas patognomónicas de infección por parvovirus B19, tras el diagnóstico se inició inmunoglobulina IV a 0.5 g/kg/día (siete días), con adecuada tolerancia, a los 20 y 50 días del egreso con Hb 13.7 y 15.5 g/dL y con estabilidad de la función renal. **Discusión y conclusión:** La infección por parvovirus B19 afecta entre un 40-60% de la población, su máxima incidencia se encuentra entre los cinco y 15 años, de manera que el 80% de los adultos presentan seropositividad frente a este virus, la incidencia en pacientes trasplantados es del 2% y puede llegar al 12%. El parvovirus B19 es un eritrovirus de la familia *Parvoviridae* que se replica en los precursores de los eritrocitos humanos. Clínicamente se presenta con fiebre, artralgias y exantema en un 25, 7 y 6%, de los casos, respectivamente en inmunocompetentes y la anemia es el signo de mayor expresión en los pacientes postrasplantados (99%). Este virus tiene un efecto lítico sobre el pronormoblasto. La anemia se caracteriza por ser normocítica, normocrómica severa, arregenerativa (reticulopenia), que no responde a las transfusiones sanguíneas ni a los agentes estimulantes de eritropoyesis. El diagnóstico se realiza por la presencia de anemia persistente, con presencia de proeritroblastos gigantes con inclusiones virales eosinofílicas prominentes en el aspirado de médula ósea y PCR antiADN parvovirus positiva. No se dispone en la actualidad de fármacos antivirales efectivos. Se consideran diferentes opciones terapéuticas: disminuir la inmunosupresión; cambio de inmunosupresor y administración de inmunoglobulina (Ig) IV a dosis de 0.4-0.5 g/kg (2 a 10 días). La anemia se corrige en más de un 90% con un ciclo de tratamiento, pero el riesgo de recurrencia oscila entre el 23 y 33%. En nuestra paciente el diagnóstico inicialmente se desvió por la presencia de rectorrágia, pero debido a la presencia de anemia persistente y sin respuesta a las modificaciones del tratamiento se sospecha de infección por parvovirus B19 confirmándose y respondiendo de manera adecuada a inmunoglobulina y suspensión de MFM. Esta infección en el postrasplante es rara pero relevante y ante la presencia de anemia no justificada debe investigarse la posibilidad de esta infección.

P09 Trasplante total de brazos: resultados a 18 meses

Carrillo-Córdova Carlos A, Iglesias-Morales Martín, Butrón-Gandarillas Patricia, Hernández-Campos Alan M, Ramírez-Berumen María F, Salazar-Hernández María F, Valdez-Tomalá Mariangel. Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: Se han realizado dieciocho trasplantes de brazo en trece pacientes alrededor del mundo. De ellos sobreviven trece injertos en 11 pacientes. Nuestro objetivo es reportar la función a 18 meses de un trasplante bilateral de brazos. **Material y métodos:** Masculino de 51 años, con amputación bilateral de brazo por quemadura eléctrica de alta tensión. Autocuestionario *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH) pretrasplante de 75.83 puntos. En octubre de 2015 se realizó trasplante de brazo derecho (BD) a nivel de la articulación glenohumeral y de tercio medio de brazo izquierdo (BI). Ha sido tratado con triple esquema de inmunosupresión para mantener niveles séricos de Tacrolimus entre 8-10 ng/mL. **Resultados:** Consolidación ósea reportada desde los seis meses por radiografías. La resonancia magnética reportó cartílago glenohumeral normal con desprendimiento focal del labrum glenooidal posterior, con signos de atrofia muscular en deltoides y redondo menor. USG Doppler de las anastomosis vasculares, así como, la ultrabiomicroscopía de arteria radial, ulnar y digital sin alteraciones, DASH de 67.5 puntos, con disminución de 8.33 puntos; Carroll test de 28 puntos en ambas extremidades; HTSS de 67.5 en BD, y 77.5 en BI y SF-36 de 96.1 puntos. El paciente es sano, con integridad corporal. El color de ambas extremidades es similar al del receptor. Temperatura, lle-

nado capilar y crecimiento de uñas normales. Crecimiento de vello y sudoración disminuidos. Existen venas palpables y pulsos arteriales. El hombro derecho con forma y volumen similar al contralateral. Abducción (deltoides, supraespínoso) a 90° y en M3 de acuerdo a la Medical Research Council (MRC); flexión (deltoides, coracobraquial y supraespínoso) a 90° y en M3. Rotación interna y externa nulas. Sin dolor a la movilidad activa. Codo con flexión (bíceps, pectoral mayor) a 90° en M3; extensión de codo M5, pronosupinación en M2, flexión y extensión de muñeca en M3, flexión y extensión digital M2. Sensibilidad térmica discriminativa a frío y calor. A nivel de la unión de la extremidad izquierda con presencia de piel redundante, flexión y extensión de codo total en M4, pronosupinación en M2, flexión de muñeca en M4 y extensión en M5, flexión y extensión digital en M2. Sensibilidad térmica discriminativa a frío y calor con presión profunda residual (*Figura 1*). **Discusión y conclusión:** La evolución funcional de este paciente es similar a los brazos trasplantados y reportados previamente, a pesar de que el BD involucra la articulación glenohumeral y a los nervios axilares y musculocutáneo. Inmunológicamente se mantiene estable, sin complicaciones de los inmunosupresores, emocionalmente contento, y con actividad de la masa muscular de toda la extremidad presente y constantemente progresiva en función.

P10 Infección por virus JC. Reporte de caso

Barajas-Toledo Cintya, Alcalá-Salgado Miguel A, Morales-Gil Diana P, Ávalos-Sánchez David E, Estrada-Loyo Luis A, Torres-Pastrana Juvenal, Hernández-Estrada Sergio.

Departamento de Nefrología y Trasplante del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE. CDMX.

Objetivo: Reportar caso de infección por virus JC en postrasplante de riñón, curso clínico, tratamiento y pronóstico. **Material y métodos:** Masculino de 21 años de Guerrero, producto de tercera gesta a término, con enfermedad renal crónica de etiología no filiada a los 11 años en hemodiálisis durante siete años, hipertensión arterial sistémica de ocho años y anemia que ameritó múltiples transfusiones. Sometido a trasplante renal (TR) de donador vivo relacionado (hermano) en marzo de 2017 con creatinina (Cr) pretrasplante de 12.8 mg/dL, riesgo intermedio para citomegalovirus (CMV), prueba cruzada (PC) por citometría de flujo para linfocitos T negativo y linfocitos B positiva, comparten 1 haplotipo de HLA, anticuerpos reactivos a un panel clase I:6% y clase II 0%, MFI < 1,000, inducción con timoglobulina dosis acumulada 2.5 mg/kg, 3 bolos de metilprednisolona continuando con prednisona a dosis reducción de 5 mg/día, ácido micofenólico (AMF) 720 mg/día, tacrolimus (FK) 5 mg cada 12 horas, inmunoprofilaxis con valganciclovir 900 mg/día, trimetropin sulfametoxtasol 80 mg/400 mg/día, fluconazol 100 mg/día. Hallazgos quirúrgicos: sangrado 450 mL e isquemia fría 30 minutos, adecuada evolución egresando al séptimo día con Cr postrasplante de 1.0 mg/dL, orina de 24 horas 7,000 cm³ sin albuminuria, gammagrama renal (GR) con DTPA de 46.1 mL/min. Al mes presenta cuadro diarreico e infección de vías urinarias, documentando Cr de 1.9 mg/dL, niveles de FK 12.0 ng/mL, examen general de orina (EGO) ph 5, densidad 1.020, leucocitos 25/capó, eritrocitos 150/campo no dismórficos, proteínas 500 mg/dL, albuminuria 362.3 mg/24 horas, subpoblaciones linfocitarias en rangos normales, FOXP3, CV CMV, urocultivo, coprocultivo y coproparasitológico negativos. Se inicia manejo hidrico y ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas por 10 días, ajuste de FK 2 mg cada 12 horas, disminuyendo Cr a 1.4 mg/dL. En Junio se reporta Cr 2.6 mg/dL, albuminuria 1174.63 mg en 24 horas, FK 8.6 mg/dL, anticuerpos antidonor específicos (ADE) negativos, GR DTPA con 60.5 mL/min, ultrasonido de injerto renal de 12.7 x 5.7 x 7.1 cm, relación corticomedular conservada, estenosis de anastomosis

e hidronefrosis (2.1 cm), Doppler velocidades e índices de resistencia conservados. Ante este escenario clínico se realiza citológico de orina con presencia de células transicionales e inclusiones intranucleares y células señuelo, carga viral (CV) de virus BK no detectado, virus JC 500 copias/mL en sangre y 3058 copias/mL en orina. **Resultados:** Atribuyendo la disfunción de injerto a virus JC, se manejó con levofloxacino 500 mg/día 14 dosis, disminución de FK 1 mg cada 12 horas y suspensión de AMF, mostrando recuperación de función renal. **Discusión:** El virus JC es un poliomavirus (PV), presente del 5-20% en inmunocompetentes. La inmunosupresión reactiva al virus JC en los tres meses postrasplante, existe poca correlación entre CV de JC e implicación clínica, la mayoría son asintomáticos (70-80%), causa nefropatía asociada a PV (1-10%) y estenosis ureterales, con potencial pérdida del injerto (30-80%). La disminución de inmunosupresores es primordial para controlar la replicación viral, asociado a terapias con levofloxacino cidofovir e inmunoglobulina intravenosa. **Conclusiones:** Existen reportes aislados de infección por virus JC, la mayoría de los centros de TR no realiza la detección por PCR. En nuestro caso, se manejó con quinolona, disminución de FK al 50% y suspensión de MMF evidenciando carga viral para JC no detectable y recuperación de la función renal.

Bibliografía

- Rao N, Schepetiuk S, Choudhry M, Juneja R, Passaris G, Higgins G et al. JC viraemia in kidney transplant recipients: to act or not to act? *Clin Kidney J.* 2012; 5: 471-473.
- Mengelle C, Kamar N, Mansuy JM, Sandres-Sauné K, Legrand-Abra-vanel F, Miédogué M et al. JC virus DNA in the peripheral blood of renal transplant patients: a 1-year prospective follow-up in France. *J Med Virol.* 2011; 83: 132-136.
- Lautenschlager I, Jahnukainen T, Kardas P, Lohi J, Auvinen E, Mannonen L et al. A case of primary jc polyomavirus infection-associated nephropathy. *Am J Transplant.* 2014; 14: 2887-2892.
- Forde KA, Trofe-Clark J, Priyanka P, Olivera B, Goral S et al. Persistent BK viremia does not increase intermediate-term graft loss but is associated with de novo donor-specific antibodies. *Am Soc Nephrol.* 2015; 26: 966-975.
- Delbue S, Ferrarese M, Ghio L, Carloni C, Carluccio S, Belingheri M et al. A review on JC virus infection in kidney transplant recipients. *Clin Dev Immunol.* 2013; 2013: 926391.



Figura 1.

P11 Trasplante renal en paciente con glomerulonefritis rápidamente progresiva pauci inmune, Miastenia gravis y síndrome poliglandular. Reporte de caso

García-Romero JL, Zárate-Ramírez S, Ramírez-Godínez S, Reynoso-Ramírez AM, Villalvazo-Osoria PB, Escobar-Ordurño MC, Martín-López JG, Limón-Armenta JG, Sandoval-Zavala GG. UMAE Hospital de Pediatría CMNO Nefrología Pediátrica.

Objetivo: Describir las dificultades en el manejo al trasplante en paciente con afección poliglandular y *Miastenia gravis*. **Introducción:** La *Miastenia gravis* es una enfermedad autoinmune mediada por linfocitos B que producen anticuerpos contra el receptor de acetilcolina (anti-ACh). Se caracteriza por debilidad muscular que se desencadena con la actividad repetitiva. En este caso el aspecto relevante es evitar cualquier desencadenante de crisis miasténica. El término glomerulonefritis por semilunas hace referencia a diversos desórdenes de diferente etiología y patogenia que tienen en común el desarrollo de una extensiva proliferación de células dentro del espacio de Bowman. Usualmente más del 50% de los glomérulos están comprometidos. Pauci-inmune se define por inmunofluorescencia como menos de 2 cruces de inmunoglobulinas. Cerca del 70% son positivos a p ANCA en el caso de glomerulonefritis paucinmune limitada a riñón. El síndrome poliglandular autoinmune (SPA) se define como el raro desorden caracterizado por la coexistencia de por lo menos dos insuficiencias glandulares mediado por mecanismos inmunitarios, conjuntamente con otras enfermedades autoinmunes no endocrinológicas pueden coexistir. **Caso clínico:** Presentamos el caso de mujer adolescente de 16 años, comorbilidades; DM tipo I a 3 años de edad bajo esquema de insulina e hipotiroidismo primario a base de levotiroxina, *Miastenia gravis* a los 10 años de edad en tratamiento con piridostigmina, a los 12 años de edad con enfermedad renal crónica terminal secundaria a glomerulonefritis rápidamente progresiva pauci inmune p ANCA positivo con biopsia renal demostrando: glomerulonefritis proliferativa difusa extracapilar, semilunas fibrosas (75%) y algunas semilunas fibrocelulares. Atrofia tubular (20-30%) infiltrado inflamatorio intersticial y linfoide. IF: IgM + y C3. En hemodiálisis por cuatro años. Recibe trasplante renal DVR, comparte un haplotipo. Previo a trasplante recibe tres plasmaféresis, inducción con Basiliximab y mantenimiento tacrolimus, ácido micofenólico y prednisona, evolución satisfactoria a un año de evolución de trasplante Cr actual de 0.8 mg/dL. **Discusión:** La recurrencia de GnRP se estima en alrededor del 17 al 20% dependiendo de las cifras de ANCA y datos de vasculitis activa, es por esto que al momento del trasplante o títulos elevados de ANCA son los que tienen mayor riesgo de recurrencia; la recomendación es retardar el trasplante hasta un año después de cumplir remisión. La CM es un escenario que requiere un manejo agresivo, pues representa formas clínicas graves con compromiso bulbar agudo y alto riesgo de falla respiratoria sin respuesta al manejo convencional; la inmunoglobulina intravenosa o la plasmaféresis son las opciones terapéuticas de elección en estos casos, ambas con adecuada efectividad en recuperación de la fuerza, por lo cual su elección dependerá del perfil de efectos adversos, comorbilidades, disponibilidad y ámbito hospitalario donde se encuentre. **Conclusión:** El trasplante renal es el tratamiento ideal para estadio terminal renal, hay un debate sobre el momento ideal de trasplante por la probabilidad de recurrencia, ya que múltiples desencadenantes son responsables del inicio o crisis de la enfermedad miasténica, desafortunadamente no existen protocolos establecidos en particular para este paciente con alto riesgo de desencadenarse en el periodo postquirúrgico crisis miasténica y agravar el estado clínico e incluso el bienestar del injerto. Pero resultó satisfactorio hasta el momento la evolución clínica sin presentar datos compatibles con recidiva de enfermedad original ni agravamiento de *Miastenia gravis*, por otro lado se mantiene con tratamiento de sustitución hormonal con buena respuesta.

P12 Cambios en la función cardiaca y pulmonar posterior al trasplante renal. Reporte de un caso

Hernández-Reyes Hernesto,* Gudiño-Núñez Jasmine Maraly,* Loeza-Irigoyen Joel Armando,† Gardea-De la O Ernesto Enrique,‡ Andrade-Sierra Jorge,* Gómez-Navarro Benjamín*. *Departamento de Nefrología Trasplantes. †Departamento de

Neumología. Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jalisco.

Introducción: La patología cardiovascular es la principal causa de muerte de pacientes con ERC en terapia renal sustitutiva. La ERC se asocia a incremento en la prevalencia de enfermedad arterial coronaria, ICC, FA, muerte súbita, hipertensión pulmonar y enfermedad valvular. De la misma manera, la uremia aunada a la pérdida de la función excretora del riñón condiciona alteraciones a nivel pulmonar (edema pulmonar, derrame pleural, fibrosis pulmonar, calcificación pulmonar) lo cual se evidencia en las pruebas de función respiratoria como disminución de la capacidad pulmonar total, disminución de la capacidad vital, alteraciones en el intercambio de gases e hipoxemia. El trasplante renal mejora la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes con grave afectación cardiopulmonar. **Material y métodos:** Se reporta el caso de un masculino de 22 años de edad con antecedente de ERC en DP, receptor de trasplante renal, el cual presentó deterioro importante de la función cardiaca y pulmonar en la valoración pretrasplante. Se muestra la evidencia de mejoría de la función cardiopulmonar en los estudios de seguimiento a un año postrasplante. **Resultados:** Posterior a un año postrasplante renal, se evidenció mejoría en la FEVI, PSAP así como en la función sistólica, reversión de la disfunción diastólica, resolución del derrame pericárdico, evaluados por ecocardiograma TT. No se observó mejoría en la severidad de la hipertrofia concéntrica de la pared del VI. Se encontró mejoría del patrón restrictivo y de la capacidad de difusión del monóxido de carbono en las pruebas de función pulmonar. **Conclusión:** El trasplante renal ofrece la oportunidad de una mejoría significativa de la función cardiopulmonar en el paciente con ERC terminal. La evaluación multidisciplinaria del candidato a receptor de acuerdo a los lineamientos de cada centro permite estratificar el riesgo e identificar la prioridad del trasplante renal.

Cuadro 1. Función cardiaca y pulmonar (comparación pretrasplante y un año postrasplante).

Tipo de estudio	Parámetro	Pretrasplante	Un año postrasplante
Ecocardiograma TT	FEVI	38%	53%
	Función sistólica VI	Hipocinesia generalizada	Conservada
	PSAP	62 mmHg	35 mmHg
Espirometría	Función diastólica VI	Disfunción tipo III	Disfunción tipo II
	FEV ₁	2.29 L (53.4%)	3.95 L (90.8%)
Pletismografía	FVC	2.32 L (46.4%)	4.47 L (87.6%)
	TLC	4.77 L (75.2%)	6.56 L (100%)
	DLCO	4.58 (41.72%)	7.21 (64.34%)

FEVI = Fracción de expulsión del ventrículo izquierdo, VI = Ventrículo izquierdo, PSAP = Presión sistólica de la arteria pulmonar, FEV₁ = Volumen inspiratorio forzado en el primer segundo, FVC = Capacidad vital forzada, TLC = Capacidad pulmonar total, DLCO = Capacidad de difusión del monóxido de carbono.

* Los valores () expresados en % corresponden al valor predicho.

P13 Trasplante renal en paciente con complejo esclerosis tuberosa-enfermedad renal poliquística. Manejo inmunosupresor con rapamicina. Reporte de caso

Barajas-Toledo Cintya, Estrada-Loyo Luis, Matías-Carmona Maura, García-Avilés Roberto, Ovando-Morga Daniel, Arizmendi-Vargas Jorge, Morales-Gil Diana, Ávalos-Sánchez David, Alcalá-Salgado Miguel, Alamilla-Sánchez Mario, Hernández-Estrada Sergio, Torres-Pastrana Juvenal.

Departamento de Nefrología y Unidad de Trasplante Renal; Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE. Ciudad de México, México.

Objetivo: Reporte de caso de paciente portador de esclerosis tuberosa-enfermedad renal poliquística, receptor de trasplante renal de donador vivo relacionado. **Material y métodos:** Masculino de 20 años con diagnóstico de esclerosis tuberosa (ET) en 2014 con fibromas periungueales, hamartomas en retina y múltiples quistes aracnoides, en fosa craneal media izquierda de 8.5 cm x 6.8 cm x 3.5 cm, frontal izquierdo de 1.3 cm x 1.5 cm x 1.6 cm, retrovermiano y retrocerebeloso bilateral con diámetros de 2.4 cm. Enfermedad renal crónica terminal secundaria a poliquistosis renal requiriendo terapia sustitutiva con hemodiálisis. Trasplante renal de donador vivo relacionado (madre) en marzo de 2017 con creatinina (Cr) pretrasplante de 13.8 mg/dL, riesgo inmunológico bajo, inducción con basiliximab 2 dosis de 20 mg, 3 pulsos de metilprednisolona y mantenimiento con prednisona en dosis reducción 5 mg/día, ácido micofenólico 360 mg/c 12 horas, tacrolimus 2 mg/c 12 horas y sirolimus (SRL) con dosis de carga 6 mg, seguido de 2 mg/día. En posttrasplante renograma DTPA 59 mL/min. Ultrasonido de injerto renal de 9.8 x 5.1 x 4.1 cm de contornos lobulados y bien definidos, relación corticomедular conservada, tras aplicación Doppler con velocidades e índices de resistencia conservados. Con adecuada evolución egresando al séptimo día con creatinina sérica posttrasplante de 1.0 mg/dL, orina de 24 horas 2,000 cm³, manejo conjunto de inhibidor de calcineurina FK 3 cada 12 con niveles 10.4 ng/mL (10-15 ng/mL) e inhibidor de la señal m-TOR (*mammalian Target of Rapamycin*) SRL 2 mg/día con niveles de 8.74 ng/mL (10-15 ng/mL). Subpoblaciones linfocitarias CD3 656 cel/ μ L, CD4 329 cel/ μ L y CD8 315 cel/ μ L, FOX P3 negativo. En seguimiento, con niveles de SRL en abril 2017 de 8.36 ng/mL, FK EN 11.6 ng/mL, mayo SRL 4.16 ng/mL y FK 14.1 ng/mL y junio SRL de 5.9 ng/mL, FK .6 ng/mL. Actualmente el paciente cursa con adecuada función renal último control de Cr 1.0 mg/dL, volumen urinario 3,900 cm³/día. **Discusión:** Esclerosis tuberosa es una enfermedad sistémica autosómica dominante con prevalencia de 1:6,000. A nivel renal presenta angiomiolipomas y así mismo se ha reportado el complejo esclerosis tuberosa-enfermedad renal poliquística como causante de enfermedad renal crónica en el 80% de los casos. El SRL, sirolimus o rapamicina es un inhibidor de la vía mTOR (*mammalian Target of Rapamycin*) a través del complejo rapamicina-FKBP12, inhibe la transición de fase G1 a S, el inicio de la transcripción del ARNm y la actividad del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF). Su uso en esclerosis tuberosa ha demostrado una reducción del volumen de los angiomiolipomas a seis meses (55.1%) y 12 meses (66.3%). En el posttrasplante renal además del efecto inmunosupresor se ha asociado con la reducción de la inflamación y la fibrosis intersticial, favoreciendo una adecuada función renal del injerto. **Conclusión:** La literatura es limitada en cuanto al uso de la combinación de esteroides con sirolimus y tacrolimus. El uso de SRL puede ser una alternativa terapéutica para evitar el crecimiento de los angiomiolipomas renales en injerto renal de pacientes con esclerosis tuberosa.

P14 Cáncer renal en injerto de paciente trasplantado. Reporte de un caso

Cruz-Morales Gabriela Cristina,* Orozco-Mosqueda Abel,* Maldonado-Valadez Rafael,† Soel-Encalada Joel,* Contreras-Morales Armando,* Sánchez-Martínez Ma. de Lourdes*.

*Trasplante Renal. †Urología. §Patología. Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León, Guanajuato, México.

Introducción: Las neoplasias urológicas representan un 15% de los tumores en el trasplante renal. Dicha población tiene 15 veces más probabilidades de presentar cáncer de células renales respecto a la población general. Múltiples factores están involucrados en la etiología del cáncer en pacientes posttrasplantados: inmunosupresión, la cual provoca daño en el ADN o sinergismo con carcinógenos, puede interferir con los mecanismos normales de reparación. Factores ambientales tales como obesidad, tabaco, ingesta de AINES, factores genéticos (Von Hippel-Lindau), enfermedad poliquística, infección por virus (BK). La incidencia de cáncer renal es extremadamente baja, reportamos el caso de un paciente del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, Guanajuato, México. **Reporte de caso:** GRB, masculino de 63 años. Médico General. DM2 (2003) + HAS + IRCT sec a nefropatía diabética, diagnosticada en el 2008, en tratamiento con diálisis peritoneal y hemodiálisis. En agosto de 2011 se realiza trasplante renal de donador fallecido, sin complicaciones. Cursando con adecuada función, en su seguimiento por consulta externa de trasplantes se detecta elevación de creatinina, por lo que se solicita USG Doppler en 2016, donde se observa masa de aproximadamente 4 x 4 cm en tercio medio del injerto, bien perfundido, IR 0.7-0.8. Se realiza biopsia percutánea a injerto renal y a la neoplasia, reportando: carcinoma renal convencional (células claras). Fibrosis intersticial y atrofia tubular leve 10%. Fibrosis subíntima, de bajo grado Fuhrman 1, debido a su localización y contacto con vasos principales se decide realizar crioablación, sin complicaciones. Actualmente, el paciente cursa con buena evolución y el injerto se encuentra funcional. **Conclusión:** El cáncer renal se considera *de novo* cuando se diagnostica a los cinco años del trasplante. De todos los tumores malignos son el 5-7%. Al momento de la detección hay niveles bajos de creatinina sérica (1.9 mg/dL; ± 0.9 mg/dL), el diagnóstico frecuentemente es por hallazgo en estudios de imagen: USG, rayos X y TAC; el tamaño del tumor es de 44 mm (± 36 mm), tipo histológico: células claras 65.5%, papilar 34.5%. Tratamiento: nefrectomía radical abierta con disección de ganglios, nefrectomía radical o parcial laparoscópica del riñón nativo o del injerto, nefrectomía parcial por robótica. Radiofrecuencia o crioablación son alternativas para pacientes con alto riesgo quirúrgico y tumor pequeño, además ofrece baja morbilidad.



Figura 1.

P15 Trasplante renal de donador vivo relacionado en paciente con síndrome de Klippel-Feil. Reporte de un caso

Parmentier-de León Catherine, Vilatobá-Chapa Mario, Contreras-Saldivar Alan Gabriel, Alberú-Gómez Josefina, Cruz-Martí-

nez Rodrigo, Ixcayau-Hernández Jimmy Ronald, Cano-González Horeb Antonio, Quintero-Quintero Marco José.
Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: El síndrome de Klippel-Feil es un síndrome complejo de anomalías óseas y viscerales, incluye la triada clásica de cuello corto, limitación de movimientos de cabeza y cuello e implantación baja de cabello. Se ha visto igualmente asociado a anomalías genitourinarias, musculoesqueléticas, neurológicas y cardíacas. La frecuencia ha sido estimada en 1 de cada 42,000 individuos. Es más frecuente en el género femenino, 1.5/1. En 1919, Feil definió tres subtipos de síndrome. Tipo I: fusión masiva de vértebras cervicales y torácicas con incidencia de 0.025 a 0.16 por cada 1,000, con un patrón de herencia esporádico. Tipo II: fusión de sólo una o dos vértebras, incidencia de 7.3/1,000, con una herencia de tipo autosómico dominante. Tipo III: fusión de vértebras cervicales y torácicas o lumbares, la incidencia no está reportada y la herencia es de tipo autosómico recesivo. **Material y métodos:** Se describe caso de femenino de 22 años de edad con diagnóstico de síndrome de Klippel-Feil tipo III desde los cuatro años de edad, con PCA, CIV, agenesia renal derecha, riñón izquierdo ectópico, fusión completa de los cuerpos vertebrales C5-T1. Diagnóstico de insuficiencia renal desde los 13 años secundario a glomerulonefritis de etiología no determinada, en hemodiálisis desde el 2016. Enviada a esta institución para ser valorada para trasplante renal de donador vivo relacionado (padre). **Resultados:** Se realiza cirugía el 08/06/2017, tiempo de isquemia caliente 2 minutos, tiempo isquemia fría 60 minutos y tibia de 80 minutos. Se realizó anastomosis de dos arterias y una vena a vasos iliacos derechos externos, anastomosis de un urétero con anastomosis extravesical con catéter doble J con técnica extravesical. Se reportó sangrado de 250 mL, con una uresis a los 20 minutos de 450 mL. Inducción con timoglobulina. A su ingreso con una creatinina de 10.2 mg/dL, última creatinina del 14/07/17 de 1.08 mg/dL y tasa estimada de filtración glomerular por MDRD de 67.43 mL/min/1.73 m². Actualmente con triple esquema de inmunosupresión y adecuada evolución postquirúrgica. **Discusión y conclusión:** Se presenta caso de paciente con síndrome de Klippel-Feil, sometida a trasplante renal de donador vivo con adecuada evolución. El trasplante renal es una opción de tratamiento en estos pacientes cuando presentan insuficiencia renal, debido a malformaciones genitourinarias.

P16 Aspergilosis pulmonar y pneumocistosis en paciente con trasplante renal. Reporte de un caso

Rodríguez-Zúñiga Laura Margarita, Salgado-Flores Liliana.
Departamento de Nefrología-Trasplante, Infectología Hospital Regional de Alta Especialidad Del Bajío, León, Guanajuato, México.

Introducción: Las enfermedades pulmonares oportunistas representan una alta mortalidad en los pacientes con trasplante de órganos sólidos. La aspergilosis invasiva (AI) tiene una incidencia que va de 0.2 a 1.5% y es la segunda infección por hongos oportunistas más frecuente en el paciente transplantado. El agente causal más frecuente es *Aspergillus fumigatus*. Un 80% de los casos se presentan en los primeros seis meses. La tasa de mortalidad es alrededor del 70%. Los factores de riesgo de muerte son: diseminación con afección a SNC, requerimiento transfusional y necesidad de ventilación mecánica durante la misma. Dentro de los factores de riesgo para AI temprana son serología discordante de citomegalovirus, requerimiento de aminas vasoactivas, hemodiálisis posterior al trasplante y episodios de infección bacteriana después del trasplante, así como dosis altas de esteroides o manejo antibiótico prolongado. El receptor mayor de 50 años, enfermedad por CMV, rechazo

crónico del injerto, neoplasias asociadas a inmunosupresión crónica son factores de riesgo para aspergilosis tardía. La presentación clínica más frecuente es a nivel pulmonar. El diagnóstico se establece por la demostración del *Aspergillus* mediante cultivo y/o examen microscópico (biopsia o frotis) del órgano afectado. La determinación de galactomanano en lavado broncoalveolar apoya al diagnóstico. El tratamiento es con voriconazol, y/o anfotericina liposomal, caspofungina, posaconazol e itraconazol. **Presentación del caso:** Hombre de 23 años de edad con TRDVR (esposa) el 31/03/14 con función inmediata de injerto. Inmunosupresión con MMF, prednisona y ciclesporina. Creatininas basales de 1.2 mg inicia padecimiento actual en abril de 2017 al iniciar con fiebre y accesos de tos seca. A su ingreso con disfunción de injerto y creatinina de 2.6 mg, hipoxemia de 85%, PaO₂ 40, DHL 2.435, gradiente alvéolo-arterial de oxígeno 30, y radiográficamente con infiltrados intersticiales bilaterales en alas de mariposa, sugestivos de *Pneumocystis jirovecii*. Se inició manejo empírico con TMP/SMX y prednisona. El paciente mejoró la lesión renal y el distrés respiratorio. Sin embargo, a las 72 horas recayó presentando tos productiva hialina con requerimiento de ventilación mecánica. Se catalogó como infección pulmonar micótica iniciándose empíricamente voriconazol; sin embargo, persistentemente febril y con incremento de requerimiento ventilatorio. Ante la falta de respuesta terapeútica, se agregó tratamiento por micobacterias, sin respuesta, desarrollando SIRA severo con hipoxemia refractaria. Con ventilación mecánica y apoyo en UCI, se confirmó aspergilosis pulmonar por crecimiento en cultivo de expectoración (al ingreso) de *Aspergillus sp*. Con el diagnóstico se suspendió tratamiento antituberculosis y se agregó amfotericina liposomal. No se documentaron nuevas sobreinfecciones bacterianas. Con evolución tórpida, sin respuesta a tratamiento, evolucionó a lesión pulmonar grave, irreversible que le llevó a la muerte, con función estable del injerto.

Conclusiones: La combinación de tratamientos inmunosupresores intensivos (incluyendo anticuerpos antilinfocitarios y dosis altas de esteroides) en un corto tiempo, asociado al empleo reciente de un tratamiento prolongado con antibióticos de amplio espectro, son factores de alto riesgo en el desarrollo de aspergilosis invasiva en el paciente con trasplante renal. El paciente sin embargo, sin factores de riesgo, presentó enfermedad pulmonar invasiva confirmada, sin respuesta a tratamiento. Probablemente en asociación a tratamiento inmunosupresor que fue suspendido a su ingreso a UCI. La aspergilosis invasiva en el postrasplante renal tiene una elevada mortalidad, favorecida por baja sospecha clínica, dificultad diagnóstica y escasa respuesta a antifúngicos de primera línea. En pacientes trasplantados, con alto riesgo, se requiere de la sospecha clínica precoz y el inicio temprano del tratamiento antifúngico.

P17 Trasplante hepático por deficiencia de lipasa ácido lisosomal. Reporte de un caso

Parmentier-de León Catherine, Vilatobá-Chapa Mario, Contreras-Saldivar Alan Gabriel, Cruz-Martínez Rodrigo, Ixcayau-Hernández Jimmy Ronald, Cano-González Horeb Antonio, Quintero-Quintero Marco José.

Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: La enfermedad de almacenamiento de ésteres de colesterol es una enfermedad autosómica recesiva causada por mutaciones en el gen de la lipasa ácido lisosomal (LIPA). La deficiencia de esta enzima resulta en la acumulación de ésteres de colesterol principalmente en los hepatocitos. Se desconoce la incidencia y la prevalencia varía de 1 en 150,000 a 300,000 en caucásicos. La edad promedio de presentación es a los cinco años de edad con un rango de 1 a 44 años. Estos pacientes generalmente presentan hepatomegalia, alteración de las pruebas de función hepática y dis-

lipoproteinemia, esta última puede no presentarse. La acumulación de lípidos en el hígado lleva a la fibrosis, cirrosis micronodular y falla hepática. **Material y métodos:** Se presenta reporte de trasplante hepático realizado por cirrosis hepática secundaria a deficiencia de lipasa ácido lisosomal en el Instituto Nacional de Nutrición. Masculino de 22 años de edad con diagnóstico de cirrosis hepática Child A, hepatocarcinoma Barcelona A1, hipertensión portal, secundario a deficiencia de lipasa ácido lisosomal. **Resultados:** Se realiza trasplante hepático ortotópico el 03/05/17. Exclusión total de cavas con anastomosis térmico-terminales, lesión incidental de bazo por lo que se realiza esplenectomía, isquemia fría de 8 horas 33 min, anhepático de 54 min. Reporte histopatológico del explante con colangiohepatocarcinoma mixto. **Discusión y conclusión:** Se trata de una enfermedad muy rara, de la cual se desconoce la incidencia real, el único tratamiento que existe actualmente (sebelipasa alfa) para prevenir las complicaciones como la cirrosis fue aprobado en 2015 por la FDA. Este tratamiento, sin embargo, está fuera del alcance de la mayoría de los pacientes, debido a su costo, por lo que muchos de estos progresan a cirrosis y llegan a ameritar trasplante. Es importante recalcar que el trasplante hepático no es curativo y que hay casos de recurrencia reportados en la literatura. Por lo que este paciente tendrá que llevar un seguimiento estrecho con laboratorios y estudios de imagen por la probabilidad de recurrencia de la enfermedad de base y por lo reportado en el explante por Servicio de Patología.

P18 Absceso cerebral con agente causal aislado no cardia falcínica en un paciente con trasplante renal donador vivo relacionado

Cisneros-Soto José A,* Cerrillos-Gutiérrez José I,* Torres-Barrera Rodrigo,† Ramírez-Rodríguez José M,§ Villaseñor-Ascencio Antonio,||

*Nefrología y trasplantes, Centro Médico Nacional de Occidente. Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, México. †Departamento de Microbiología y Patología CUCS UDG. §Departamento de Infectología, Hospital San Francisco de Asís. ||Departamento de Neurocirugía, Hospital San Francisco de Asís.

Antecedentes: A pesar de que en la literatura se reportan pocos casos de infección del sistema nervioso central por Nocardia en pacientes receptores de trasplante renal (siendo el sistema pulmonar el más prevalente), presentamos el caso de un paciente posttrasplante con infección primaria del sistema nervioso central por *Nocardia falcínica*. **Resumen:** Se trata de hombre de 62 años de edad con enfermedad renal crónica de etiología indeterminada, receptor de trasplante renal donador vivo relacionado en tratamiento con tacrolimus, ácido micofenólico y prednisona. El padecimiento inició 5 semanas previas a su hospitalización, caracterizado por trastornos visuales no especificados, tres semanas antes de su ingreso a nosocomio cefalea, una semana previa a su llegada al hospital fiebre, náusea, vómito; a la exploración física fiebre (38.4°C) y rigidez de nuca. Sus exámenes analíticos con leucocitosis y neutrófilia; creatinina en suero de 0.85 mg/dL , hiponatremia e hiperglucemía. Resonancia magnética de encéfalo inicial reportó lesión heterogénea con realce en región occipital izquierda a considerar probable absceso (Figura 1). Posteriormente el paciente presentó deterioro neurológico por lo que se realizó drenaje de dicha colección, la tomografía de control reportó cambios postquirúrgicos y signos incipientes de dilatación del sistema ventricular. El paciente presentó nuevamente alteraciones neurológicas por lo que se decidió realizar nueva tomografía de encéfalo, en donde se reportó hidrocefalia comunicante, así como datos de hemorragia subaracnoidea. El paciente se sometió a colocación de válvula ventrículo-peritoneal. Se inició tratamiento con

ceftriaxona, metronidazol y trimetoprima con sulfametoxazol. Se aisló *Nocardia spp* en el cultivo de la secreción obtenida en el drenaje quirúrgico; posteriormente se identificó subtipo *Farcinica* mediante técnica de reacción de polimerasa en cadena multilocus. El paciente mostró evolución clínica favorable, fue egresado a domicilio con síndrome corticoespinal derecho como secuela. **Conclusión:** Se reporta el caso de un paciente con infección del sistema nervioso central por *Nocardia falcínica*, con curso tórpido, que posterior al drenaje quirúrgico y al tratamiento antibiótico dirigido presentó evolución clínica favorable. Este hallazgo sugiere el aumento de infecciones en sitios atípicos en paciente con inmunosupresión.

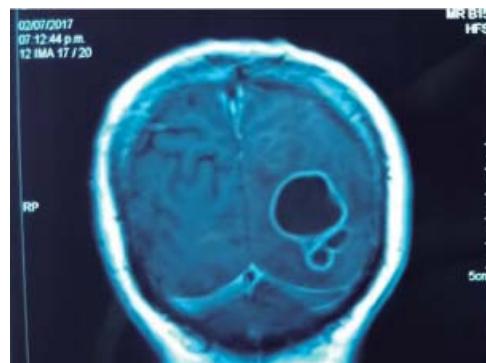


Figura 1.

P19 Histiocitosis pulmonar

Guerra-Villa Manuel Nicolás, Coronado-Alejandro Edgar Ulises, Hernández-Portales Jorge Alberto, Martínez-Jiménez José Guadalupe.

Hombre de 46 años de edad con antecedente de trasplante renal derecho de donador vivo emparentado (hermano) hace 18 años por enfermedad renal de etiología no determinada, hipertensión arterial sistémica secundaria en tratamiento con nifedipino 30 mg vía oral cada 24 horas, prazosina 2 mg vía oral cada 8 horas. Desde hace nueve meses cursa con rechazo al trasplante, por lo que se suspende inmunosupresión con micofenolato, prednisona y tacrolimus; actualmente en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis tres veces por semana y en nuevo protocolo de trasplante renal. Antecedente de tabaquismo con un índice paquete/año de 8, actualmente cesado; ingresa a la unidad médica del Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad por un cuadro de hemoptisis de moderada cantidad, a la exploración física con estertores crepitantes difusos generalizados bilaterales, frecuencia respiratoria de 23 rpm, frecuencia cardiaca de 119 lpm, tensión arterial 180/114 mmHg, temperatura 36°C , saturación de oxígeno 91%. Se realiza tomografía axial computarizada de tórax simple que reporta presencia de infiltrados de tipo intersticial y alveolar asociado a engrosamiento de los septos intra- e infralobulares y que afectan de manera difusa a ambos hemitórax, a considerar la posibilidad de hemorragia alveolar difusa. Se realiza broncoscopia de urgencia, donde se documenta árbol bronquial izquierdo con hemorragia alveolar activa difusa, árbol bronquial derecho con hemorragia alveolar difusa en capas, con predominio en lóbulo inferior derecho; se tomaron biopsias en lóbulo inferior derecho y se enviaron a patología. Se solicitaron estudios de laboratorio: biometría hemática que reportó hemoglobina 6.7 g/dL , VCM 99 fL , MCH 33.2 pg , leucocitos $7,530 \text{ cel/uL}$, neutrófilos $5,873 \text{ cel/uL}$, linfocitos $1,099 \text{ cel/uL}$, monocitos 436 cel/uL , plaquetas $101,000 \text{ cel/uL}$; perfil bioquímico que reportó creatinina 9.7 mg/dL , nitrógeno uréico 57.8

mg/dL, urea 123.7 mg/dL, sodio 144 mmol/L, potasio 5.29 mmol/L, cloro 97.1 mmol/L, calcio 8.7 mg/dL, tiempos de coagulación normales, anticuerpos anti RNP, anti SS-A, anti SS-B, anticoagulante lúpico, anticuerpos antimieloperoxidasa, anticuerpos anticardiolipina, anticuerpos beta 2 glicoproteína, crioglobulinas, cultivos de vías respiratorias; todos solicitados y reportados negativos. Inmunoglobulinas IgG, IgA, IgM y complemento fracción C3 y C4 normales. Se recibe reporte definitivo de biopsia transbronquial con diagnóstico patológico de histiocitosis pulmonar de celular de Langerhans con marcadores de inmunohistoquímica CD 1a y CD 68 positivos; es valorado por el Servicio de Hematología y Reumatología, iniciando tratamiento conjunto con un pulso de metilprednisolona de 1 gramo iv, continuando con deflazacort 30 mg vía oral cada 24 horas con respuesta adecuada, actualmente en ciclos de quimioterapia con vinblastina, y etoposido, clínicamente estable.

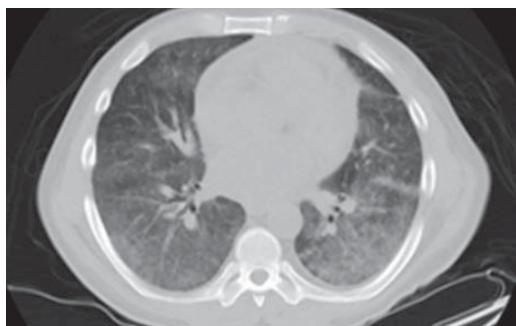


Figura 1.

P20 Trasplante hepático en hepatitis fulminante secundario a hepatitis postinfantil de células gigantes asociado al consumo de justicia spicigera y chlospermum vitifolium como tratamiento de herbolaria

Castellanos-Lafont Claudia Mariel,* Zaragoza-Arévalo Gerardo Ramón,* Flórez-Zorrilla Carlos,† Ladrón de Guevara-Cetina Alma Laura,‡ Sánchez-Cedillo Aczel,‡ Serrano-Rodríguez Pablo,‡ Pineda-Solís Karen,‡ Saavedra-Hernández Héctor*.
*Gastroenterología Pediátrica. †Trasplante Hepático. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre (ISSSTE).

Introducción: La hepatitis postinfantil de células gigantes (HPCG) es una entidad rara caracterizada por la presencia de células gigantes multinucleadas en el parénquima hepático, existen alrededor de 100 casos documentados en la literatura, generalmente asociados a enfermedades autoinmunes, infecciones virales, alteraciones metabólicas congénitas y la ingesta de hepatotóxicos. El curso clínico de la enfermedad es variable, desde una hipertransaminasemia asintomática persistente a cirrosis hepática y/o hepatitis fulminante. La relevancia clínica radica en los pocos casos documentados en edad adolescente por lo que se debe considerar como un diagnóstico diferencial en los casos de falla hepática fulminante secundario a ingesta de hepatotóxicos. **Paciente y método:** Se describe el caso de un paciente femenino de 14 años de edad quien inició en septiembre de 2016 con un cuadro doloroso abdominal e hiporexia tratado con infusión de té de herbolaria (Muicle y Pánica) durante dos semanas, posterior a los cuales desarrolló ictericia y encefalopatía hepática grado III asociado a elevación importante de transaminasas, bilirrubina, tiempos de coagulación cumpliendo criterios del Royal King College para falla hepática fulminante por lo que fue trasladada al

CMN 20 de Noviembre a finales de noviembre de 2016. La paciente se deterioró progresivamente hasta requerir de ventilación mecánica. Se realizó trasplante hepático ortotópico como urgencia nacional evolucionando satisfactoriamente con adecuada función hepática.

Resultados: Se realizó trasplante hepático ortotópico a los ocho días de haber ingresado a la base de datos como urgencia nacional. Los hallazgos de patología del hígado explantado fueron: colestasis, hepatocitos con transformación a células gigantes multinucleadas, con necrosis centrolobular y inflamación focal compatible con hepatitis postinfantil de células gigantes. **Discusión y conclusión:** La hepatitis fulminante en la edad pediátrica se considera un síndrome disfuncional severo de los hepatocitos, las causas más comunes son la toxicidad por paracetamol y las hepatitis A y B; sin embargo, como demuestra nuestro caso, se pueden presentar por ingesta de herbolaria que son potencialmente hepatotóxicos. El diagnóstico de HPCG se establece por histopatología y el tratamiento de elección es el trasplante hepático de urgencia.

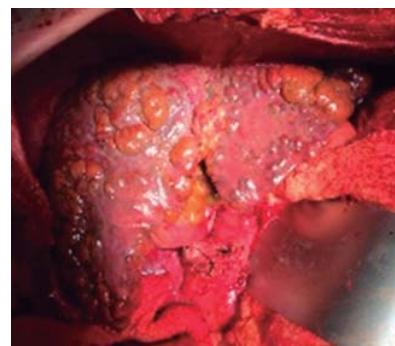


Figura 1.

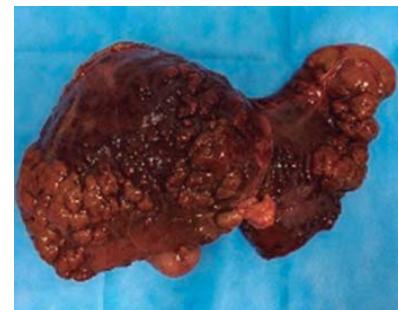


Figura 2.

P21 Citomegalovirus resistente a ganciclovir en receptores de trasplante renal, una realidad en México. Reporte de 2 casos

Ramírez-Andrade Silvia E,* Fernández-Rodríguez José de Jesús,* Ortiz-Rodríguez German,* Cuellar Jennifer,‡ Rosado-Can-to Rodrigo,* Morales-Buenrostro Luis Eduardo*.

*Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral. ‡Departamento de Infectología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», CDMX, México.

Introducción: La infección por citomegalovirus es la infección viral más importante en receptores de trasplante de órganos sólidos, con alto riesgo de morbilidad, mortalidad y pérdida del injerto. El tratamiento habitualmente es con ganciclovir IV o valganciclovir VO; sin

embargo, cada vez hay más reportes de cepas resistentes a ganciclovir e incluso a las otras opciones de tratamiento como cidofovir y foscarnet. Presentamos dos casos de enfermedad por CMV resistentes a ganciclovir. **Reporte de casos: Caso 1:** Hombre de 63 años, receptor de segundo trasplante renal de DVR (2005). En 2012 se diagnosticó rechazo agudo humoral que se trató con cinco sesiones de plasmaféresis, bolos de metilprednisolona, rituximab e inmunoglobulina IV. En 2015 recibió nuevamente tratamiento con plasmaféresis e inmunoglobulina. Por otro lado, cuadros de herpes zóster de repetición, corioretinititis por CMV (2003) y sinusitis crónica secundaria a infección por aspergillus (2007). En dic/2016 se diagnosticó aspergilosis laríngea y esofagitis por CMV, carga viral inicial en 1'368,426 UI/mL, recibió tratamiento con ganciclovir e inmunoglobulina IV. Carga viral de control en 28,199 UI/mL. Se dejó monodroga con prednisona y se continuó tratamiento con valganciclovir. Debido a viremia persistente se buscó mutación de resistencia que resultó positivo para ganciclovir (mutación I726T), por lo que ingresó a hospitalización para tratamiento con ganciclovir a dosis altas y foscarnet. A pesar de reducción de carga viral a 446 UI/mL, presentó deterioro respiratorio y el 09/mayo se realizó biopsia pulmonar con reporte de cambios citopáticos por CMV. El 02/mayo carga viral de CMV en 149 UI/mL. Posteriormente, presentó deterioro de la función renal con requerimiento de hemodiálisis el 14/mayo. El paciente falleció el 19/mayo/2017. **Caso 2:** Hombre de 69 años de edad, receptor de trasplante renal de donante cadavérico en oct/2016. Se realizó inducción con timoglobulina y metilprednisolona y mantenimiento con tacrolimus, azatioprina y prednisona. Riesgo alto para infección por CMV (D+/R-) recibió profilaxis antiviral con valganciclovir por seis meses. En abr/2017 se diagnosticó esofagitis por CMV con carga viral de 3'432,873 UI/mL por lo que recibió ganciclovir IV. Respuesta muy lenta, con carga viral de control a las seis semanas de 24,822 UI/mL. Se continuó tratamiento ambulatorio con valganciclovir. Durante seguimiento se determinó viremia persistente por lo que se ingresó a hospitalización para tratamiento con ganciclovir IV a dosis altas e inmunoglobulina IV. El 7/jul/2017 carga viral de CMV en ascenso hasta 61,949 UI/mL. Se dejó únicamente con prednisona y el 11/julio se inició foscarnet. Se demostró mutaciones de resistencia (M844T, D898N, V902G). Se demostró neumonía por CMV. Carga viral de control en 56,712 UI/mL. Por otro lado presentó deterioro de la función renal con requerimiento de hemodiálisis el 14/jul. El 19/jul presentó mejoría de niveles de creatinina hasta su basal en 1.4 mg/dL y de la infección por CMV con última carga viral en 1,854 UI/mL. **Conclusión:** El CMV resistente al ganciclovir es un problema en ascenso y alcanza el 5%. Mutaciones en el gen UL97 y/o el gen UL54 confiere resistencia al ganciclovir, cidofovir y foscarnet, que desencadenan resultados fatales.

P22 Síndrome de intolerancia al injerto renal. Reporte de un caso

Carbajal-Vega César, Cruz-Santiago José, Meza-Jiménez Guillermo, Robledo-Meléndez Arlette, Bernaldez-Gómez Germán, Bernal-Santos Óscar, Olvera-Rodríguez José Manuel.

Unidad de Trasplante Renal, Hospital de Especialidades CMN «La Raza».

Introducción: El trasplante renal es la terapia de elección en la enfermedad renal crónica terminal, la disfunción crónica del injerto se presenta en el 100% de los pacientes como historia natural, en los que la intolerancia al injerto se presenta en el 30-40% una vez disminuida la inmunosupresión principalmente durante el primer año. Se manifiesta por febrícula, hematuria, dolor y aumento del tamaño del injerto, en ausencia de infección. El antecedente de episodios de rechazo aumenta el riesgo de presentación. Todos ellos requieren

trasplantectomía como tratamiento definitivo. **Material y métodos:** Se presenta el caso de paciente masculino de 21 años, antecedente de enfermedad renal crónica desde el 2013 sin causa identificada, con inicio de sustitución en diálisis peritoneal. Trasplante renal de donador vivo relacionado (hermana de 24 años) en 2016, PRA clase I y II del 0%, sin anticuerpo donante específico, comparten un haplotipo, isquemia caliente 2 minutos, isquemia fría 65 minutos. Riesgo intermedio para CMV. Recibe inducción con basiliximab 20 mg día 0 y 4, presenta función inmediata del injerto. Inmunosupresión primaria con prednisona, tacrolimus y sirolimus, creatinina basal 1.2 mg/dL. El paciente suspende medicamentos por cuatro meses voluntariamente; en mayo 2017 la biopsia reporta rechazo humoral activo c4d positivo con componente celular agregado, sin aceptar tratamiento. Actualmente en hemodiálisis crónica mediante catéter Mahurkar. **Resultados:** Presenta sintomatología de 10 días de evolución caracterizada por distensión, dolor abdominal difuso, fiebre persistente no cuantificada, asociado a náusea, vómito de 48 horas de evolución. Se indican pulsos de esteroide sin respuesta. Laboratorios de ingreso glucosa 65 mg/dL, creatinina 16 mg/dL, urea 244 mg/dL, sodio 136 mEq/L, potasio 6.4 mEq/L, hemoglobina 12.2 g/dL, leucocitos 6,900, ultrasonido Doppler cambios parenquimatosos crónicos, disfunción hemodinámica de injerto sin estenosis o trombosis, aumento marcado de tamaño de injerto, tomografía con injerto hipodeno, pobre reforzamiento y escasa vascularidad. Se realiza trasplantectomía de injerto con buena evolución postoperatoria, y egresa a domicilio a los tres días del postoperatorio (*Figura 1*). **Conclusión:** La no adherencia puede ser un factor que contribuye a la pérdida del injerto en 36% de los pacientes trasplantados. Es también un factor de riesgo independiente para el desarrollo de anticuerpos donante específico *de novo* y tasas más altas de falla del injerto. Una disminución más lenta de la inmunosupresión, así como continuación indefinida de ésta a dosis bajas, disminuye los episodios de intolerancia y la necesidad de trasplantectomía. Inicialmente se relacionó con el tipo de inmunosupresión, así los pacientes tratados con ciclosporina tienen mayor riesgo. No se ha encontrado relación concluyente entre la inmunosupresión y el síndrome de intolerancia al injerto, el tratamiento de este síndrome constituye una indicación establecida de trasplantectomía.

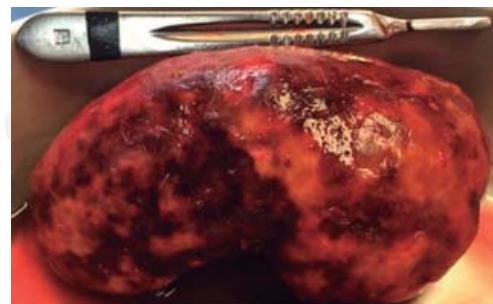


Figura 1. Injerto renal con datos de trombosis, moteado y tumefacto.

P23 Histoplasmosis diseminada y síndrome hemofagocítico en pacientes con trasplante renal

Rodríguez-Ugarte Viridiana, Flores-Fonseca Milagros Melissa, Cerrillos-Gutiérrez José Ignacio, Evangelista-Carrillo Luis Alberto, Gómez-Navarro Benjamín.

División de Nefrología y Trasplantes. Unidad Médica de Alta Especialidad UMAE, Centro Médico Nacional de Occidente CMNO, IMSS, Guadalajara, México.

Introducción. El síndrome hemofagocítico (SH) o linfohisticitosis hemofagocítica se caracteriza por la activación inmunepatológica, con evidencia clínica de respuesta inflamatoria que condicionan falla multiorgánica. A continuación se presentan casos de SH sin evidencia de glomerulopatía secundaria en pacientes con histoplasmosis diseminada que se acompañan con lesión renal aguda y pancitopenia. **Caso 1:** Se presenta masculino de 23 años, con enfermedad renal crónica de etiología desconocida, que recibe trasplante renal de donador vivo relacionado. En tratamiento inmunosupresor a base: tacrolimus, mofetil de micofenolato, prednisona. Veinticuatro meses después del trasplante renal, es enviado de su unidad por cuadro clínico de ocho semanas de evolución con fiebre, epigastralgia, náuseas, vómitos y diarrea, recibe tratamiento empírico con ciprofloxacino, trimetropim/sulfametoxazol y metronidazol. Al ingreso se presenta paciente caquético, con hipotensión, febril, con distensión abdominal, creatinina sérica 1.7 mg/dL, pancitopenia (GBC 0.8 × 10³ mL, Hb 6.3 g/dL, PLT 67 × 10³ mL), hipertrigliceridemia y ferritina elevada. Se realiza tomografía computarizada con derrame pleural bilateral, ascitis, esplenomegalia y edema interosas, suspendiéndose tratamiento inicial e inmunosupresores, inicia posteriormente tratamiento con vancomicina, fluconazol, hidrocortisona. Durante su evolución clínica tórpida, se realiza biopsia de médula ósea encontrándose inclusiones intracitoplasmáticas, hemofagocitosis esporádica, sospechando infección micótica, por lo que se inicia tratamiento con anfotericina B y completando 28 días, luego cambio itraconazol vía oral. **Caso 2:** Se presenta masculino de 25 años, enfermedad renal crónica de etiología desconocida, que recibe trasplante renal de donador vivo relacionado. En tratamiento inmunosupresor a base: tacrolimus, mofetil de micofenolato, prednisona. Antecedente de rechazo celular agudo IA Banff corticorresistente. Acude 8 semanas posteriores con cuadro clínico de tos con expectoración mucopurulenta y fiebre, agregándose a la exploración física hipotensión, sin integrar síndrome pleuropulmonar, creatinina 2.18 mg/dL, leucopenia y anemia (GBC 1.6 × 10³ mL, Hb 11.8 g/dL), recibiendo tratamiento empírico con levofloxacino y factor estimulador de colonias. Al día cinco de su hospitalización persiste febril, agregándose trombocitopenia, transaminasemia, hipertrigliceridemia, ferritina elevada, con resultados negativos PCR CMV, PVB19, VEB. Decidiendo suspender inmunosupresores. Se realiza frotis de sangre periférica con evidencia de megacarioblastos y precursores linfoides megaloblásticos, iniciando tratamiento con anfotericina B, y luego itraconazol vía oral. **Discusión:** La infección por histoplasmosis en pacientes trasplantados renales presenta un cuadro clínico inespecífico. El síndrome hemofagocítico se caracteriza por una extensa respuesta inflamatoria con activación anormal del sistema inmune. En los casos en que se sospecha, la biopsia de médula ósea lo puede confirmar con la presencia de hemofagocitosis. La mortalidad en trasplantados es cerca de 50%. En este reporte de casos se observan presentaciones inusuales de histoplasmosis en receptores de trasplante renal existiendo posible asociación entre histoplasmosis diseminada y síndrome hematofagocítico, que puede derivar en fallo orgánico múltiple. Su falta de conocimiento contribuye al pobre pronóstico de la misma.

P24 Resistencia a fármacos antivirales en receptor de trasplante renal con enfermedad por citomegalovirus y mutación de UL54. Reporte de caso

Quintero-Quintero Marco J.,^{*} Parmentiere Catherine,^{*} Ixcaya-Hernández Jimmy Ronald,^{*} Cano-González Horeb Antonio,^{*} Cruz-Martínez Rodrigo,^{*} Cuéllar Jennifer,[†] Morales-Buenrostro Luis E.,[§] Alberú Josefina,^{*} Contreras-Saldívar Alan Gabriel,^{*} Villalobá-Chapa Mario.^{*}

*Trasplantes. [†]Infectología. [§]Nefrología-Metabolismo Mineral. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: Los receptores de trasplante renal (TR) que desarrollan enfermedad por citomegalovirus (CMV) tienen un alto riesgo de pérdida del injerto y de muerte. La incidencia de resistencia al tratamiento (Tx) antiviral por CMV oscila entre un 5 y 2%. La resistencia (Rx) se ha visto en aquellos pacientes que tienen una exposición prolongada a medicamentos anti-CMV. Cidofovir, foscarnet, leflunomide e inmunglobulina son medicamentos alternativos a ganciclovir (GCV). La mortalidad asociada en trasplantados renales es de un 20%. **Reporte del caso:** Masculino de 60 años, cuyo primer TR de donante vivo (DV), 1-haplótipo, funcionó de 1991-2005. Tuvo coriorretinitis por CMV en 2003 tratada con GCV. Recibió segundo TR de DV (hijo), anticipado a diálisis en 01/2005, inducción con daclizumab e inmunosupresión (IS) de mantenimiento con tacrolimus + MMF + prednisona. En el segundo TR presentó sinusitis recurrente, herpes zóster de repetición, recurrencia de retinitis por CMV y períodos prolongados de Tx con GCV. Se llevó a cabo cambio de tacrolimus por everolimus, que tuvo que ser revertido nuevamente a tacrolimus por desarrollo de ADE y cuatro episodios de rechazos humorales de 2012-2015, tratados. En 11/2016 esofagitis por CMV, recibe manejo con ganciclovir, se reducen dosis de IS. Todos los Tx con GCV fueron guiados con carga viral (CV). En 01/2017 reingresa con cuatro eventos infecciosos (*aspergillus fumigatus* laríngeo, herpes zóster, influenza y persistencia de CMV), hicimos genotipificación viral, corroborando Rx a GCV por mutación a nivel de UL54. Se administra Tx *ad hoc*, incluyendo retiro de la IS, se da de alta por mejoría clínica; sin embargo, los niveles de CMV por PCR, no se negativizaron. Ingresa al instituto el 26 de marzo de 2017 con cuadro caracterizado por fiebre de 38.2 C, malestar general y tos seca con disnea; con base en abordaje se hace diagnóstico de neumonía de focos múltiples, recibiendo meropenem, vancomicina, claritromicina, y oseltamivir; mejora clínicamente pero recae y el 11 de abril se efectúa lavado broncoalveolar y cepillado. Reporte sin aislamientos microbiológicos pero con cambios citopáticos virales, se incrementa ganciclovir a dosis de 10 mg/kg. El monitoreo de carga viral para CMV evidenció aumento por lo que se decide cambiar a foscarnet (no disponible previamente). El 30 de abril presenta fiebre y tos, nueva TAC documenta progresión de la neumonía; se adiciona piperacilina/tazobactam, y se reinicia vancomicina, y oseltamivir. El 5 de mayo hay deterioro de su estado general con desaturación hasta un 80% y se traslada a UCI. Recibe manejo integral, desarrolla falla renal requiriendo soporte dialítico y posteriormente compromiso multiorgánico. Continúa con foscarnet y se adiciona inmunglobulina sin mejoría. El estudio de subpopulaciones linfocitarias puso de manifiesto reducción extrema de linfocitos CD8 y células asesinas naturales (NK). Fallece el 19 de mayo de 2017. **Discusión y conclusión:** Este caso traduce muchos de los efectos nefastos de CMV en receptores de trasplante. La resistencia de CMV al GCV debe sospecharse en pacientes con persistencia de viremia a pesar de tratamiento adecuado, sobre todo cuando existe el antecedente de uso prolongado de GCV. Los efectos inmunosupresores condicionados por CMV facilitan el desarrollo de infecciones por gérmenes oportunistas, aun en ausencia

de IS farmacológica. Identificar el tipo de mutación permite planear modificación del tratamiento antiviral, considerando resistencias cruzadas, sin embargo, en nuestro país el acceso a otras alternativas de manejo es complejo.

P25 Diálisis de albúmina de paso único en falla hepática aguda como ventana para retrasplante. Reporte de caso

Estrada-Loyo Luis, Matías-Carmona Mayra, García-Avilés Roberto, Ovando-Morga Daniel, Arizmendi-Vargas Jorge, Barajas-Toledo Cintya, Morales-Gil Diana, Ávalos-Sánchez David, Alcalá-Salgado Miguel, Alamilla-Sánchez Mario, López-Mendoza Mónica, Maldonado-Tapia Diana.

Servicio de Hemodiálisis Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México.

Introducción: La falla hepática aguda conlleva una mortalidad del 60%. La diálisis extracorpórea de albúmina puede proveer una alternativa terapéutica favoreciendo la reducción de compuestos tóxicos unidos a albúmina endógenos ofreciendo un periodo para la recuperación hepática o una ventana para el trasplante. La diálisis de albúmina de paso único (SPAD) ha sido propuesta como una técnica de soporte hepático extracorpóreo empleando hemodiálisis veno-venosa continua conllevando la remoción de moléculas fijadas a proteína lo suficientemente pequeñas para pasar a través de los poros de membrana. **Caso clínico:** Femenino de 46 años de edad con antecedente de cirrosis biliar primaria y trasplante hepático ortotópico en agosto 2016, tratada con prednisona 5 mg/c 24 horas, tacrolimus 2 mg/c 12 horas y ácido micofenólico 360 mg/c 12 horas. En diciembre 2016 con estenosis colédoco-catódico manejada con endoprótesis. Inicia padecimiento en enero 2017 con dolor abdominal e ictericia, y posteriormente continuando la elevación de bilirrubinas. Candidata a retrasplante hepático. Se decide soporte hepático con terapia MARS 4 sesiones ante hiperbilirrubinemia total de 23.5 mg/dL (directa 22.10 mg/dL), tiempo de protrombina de 17.1 seg. e INR 1.5 con mejoría clínica y reducción de hiperbilirrubinemia. En mayo reingresa por retención hídrica, ictericia generalizada, lesión renal aguda y encefalopatía hepática, con laboratorio: TP 22 seg., INR 1.8, TTP 64 seg., bilirrubina total 43 mg/dL, directa 28 mg/dL, indirecta 15 mg/dL, ALT 109 mg/dL, AST 122 mg/dL, fosfatasa alcalina 4,237 mg/dL y DHL 220 mg/dL. Requeriendo soporte renal con hemodiálisis y terapia de diálisis de albúmina de paso único (SPAD) ante necrosis biliar. Se otorgaron sesiones de SPAD obteniendo recuperación parcial neurológica y mejoría en estudios de laboratorio obteniendo reducción de bilirrubina a 15.47 mg/dL, INR 1.22, TP 15.9 seg. **Discusión:** La falla hepática conlleva una pérdida crítica de la función del tejido hepático. Los niveles de bilirrubinas correlacionan con el grado de disfunción y puesto que la acumulación de toxinas hepáticas juega un rol importante en la patogénesis de la disfunción hepática, el uso de sistemas de soporte extracorpóreo son una opción prometedora para la estabilización metabólica de los pacientes. Dializadores de alto flujo y de líquido dializante con albumina al 3% han demostrado eficacia para la remoción de moléculas con gran capacidad de unión a proteínas. La función que la albúmina provee en el líquido dializante resulta en el incremento del flujo de toxinas hacia el efluente. Estudios han demostrado similar efecto al comprar la diálisis de albúmina de paso único (*single pass albumin dialysis*) con MARS (*molecular adsorbent recirculating system*). SPAD ha mostrado también la eliminación efectiva de sustancias como creatinina, urea, ácido úrico y amonio, reduciendo de manera considerable los costos del tratamiento de soporte hepático. Nuestros resultados no difieren de la casuística reportada con SPAD. **Conclusión:** En nuestra experiencia se comprobó la efectividad de la diálisis de albúmina

de paso único favoreciendo recuperación neurológica y estabilización de parámetros bioquímicos de disfunción hepática.

P26 Tuberculosis intestinal. Presentación de un caso

Díaz-Franco Ana, Vidaña-Rendón Gabriela, Robledo-Meléndez Arlette.

Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional «La Raza», Ciudad de México. Unidad de Trasplante Renal.

Introducción: La tuberculosis continúa siendo un problema de salud pública. La variedad de presentación de tuberculosis intestinal es muy alta, dependiendo de la asociación de comorbilidades que comprenden el sistema inmune. Un punto de referencia de la literatura es la infección por virus de la inmunodeficiencia adquirida, que se encuentra hasta en un 70% comparados contra los que no, en menos de 15%. Hasta el momento carecemos de datos que nos orienten en relación a este tipo de cuadro en pacientes trasplantados.¹ **Material y métodos:** Se realizó el análisis del siguiente caso clínico. Femenino de 34 años de edad, con antecedente de enfermedad renal crónica diagnosticada en el 2004 de etiología no determinada, recibió terapia de sustitución de función renal con hemodiálisis, transplantada renal de donador cadáverico el 31 de octubre de 2012, terapia de inducción con timoglobulina, profilaxis con vanganclovir, trimetropirim, actualmente en tratamiento con tacrolimus, micofenolato, prednisona. Creatinina basal 1.2. Múltiples internamientos por procesos infecciosos: vaginal, gastrointestinal y de vías urinarias. Inicia en abril 2017 con dolor lumbar difuso intensidad 8/10 limitando actividades diarias, acompañado de astenia, adinamia y debilidad generalizada, episodios de bacteriemia y fiebre de predominio vespertino hasta 39 °C, agregándose cefalea holocraneana. El motivo por el que decide acudir es por iniciar con distensión y dolor abdominal de predominio en mesogastrio pero extendiéndose a todo el abdomen. Durante estas semanas recibiendo múltiples esquemas antibióticos: sin mejoría del cuadro. Por progresión de cuadro y al agregarse oclusión intestinal, se realiza laparotomía exploradora encontrando múltiples ganglios inflamados y lesiones caseificantes se toma biopsia y se realiza resección de íleon terminal y colon derecho, reportando linfadenitis granulomatosa e inflamación crónica granulomatosa con tinciones especiales Ziehl-Neelsen: positivo para tuberculosis (ganglionar e intestinal). Se dejó ileostomía y tras mejora de tránsito intestinal se inició tratamiento antifímico con DOTBAL, también se realizó broncoscopia con toma de cultivo para *M. tuberculosis*, resultando negativo. Con evolución clínica hacia la mejoría, con ileostomía funcional, afebril, tolerando la vía oral. Se reinició en tratamiento inmunosupresor con micofenolato de mofetilo y tacrolimus, actualmente manteniendo niveles basales de creatinina. **Discusión y conclusión:** La tuberculosis es una enfermedad considerada desde el 2003 por la OMS una emergencia global de salud, falleciendo anualmente 2 millones de personas a causa de esta enfermedad. La presentación pulmonar es la más frecuente seguida por afección de ganglios linfáticos sistema genitourinario, afectación osteoarticular, meníngea, y abdominal. El cuadro clínico que presenta el paciente con tuberculosis abdominal es muy variado, puede presentarse desde un dolor abdominal crónico, hasta cuadros de oclusión intestinal. Lo más importante para el diagnóstico es tener la sospecha. Podemos tener imágenes sugestivas, como lo son ganglios caseificantes, aunque no se puede evitar la biopsia es importante la detección del bacilo o mejor aún mediante la toma de reacción en cadena de la polimerasa para detección del ADN del bacilo.² El tratamiento va encaminado a la erradicación del bacilo y manejo de las complicaciones que se presenten.

Bibliografía

- Martínez TP, López de Hierro RM, Martínez GR. Tuberculosis intestinal. Un reto diagnóstico. Gastroenterol Hepatol. 2003; 26 (6): 351-54.
- Huaman LN. Tuberculosis intestinal y peritoneal. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/V1n1/tuber_intest_perito.htm

P27 Donación cadavérica por muerte cerebral en el Hospital Juárez de México: cultura de donación

Ortiz-Morales Karen, Urbina-Guerrero Rosa de Guadalupe,[‡] Bazán-Borges Andrés,[§] Ordaz-Carrillo Maetzin Itzel,^{*} Galindo-Torres Jaquelin,[‡] Lima-Morales René,[§] Cano-Aguilar Jorge Omar^{*}.*

*Universidad Nacional Autónoma de México-FES Iztacala.

[‡]Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos del Hospital Juárez de México. [§]Unidad de Trasplantes del Hospital Juárez de México.

Introducción: En México se pretende incentivar la cultura de donación de órganos con el fin de reducir las cifras en la lista de espera del CENATRA, durante el año pasado se registraron 507 donantes por muerte cerebral (MC) en el país; sin embargo, aún existen 20,420 personas esperando un órgano. La donación es «el acto de dar un órgano, o tejido a otra persona para mejorar su salud» esto puede ser antes o después de la muerte (CENATRA, 2017). Por otra parte la cultura es entendida como «el conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar un juicio crítico», esto conforme a las ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo. El objetivo del presente estudio fue evaluar las principales causas de pérdidas potenciales de donantes y conocer las principales razones por las que las familias deciden donar o no donar. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo (Kerlunger, 2002) en donde se trabajó con el registro de los últimos 5 años (2012-2017) de la coordinación de Órganos y Tejidos del Hospital Juárez de México, dónde se detectaron 42 pacientes con diagnóstico de MC, de los cuales 19 fueron viables para donación de órganos y 23 no lo fueron; debido a la enfermedad de base, edad o enfermedad viral. **Resultados:** De los pacientes viables el 47.3% de sus familias decidieron donar para que su familiar «no muriera del todo» o porque «era donante de órganos, cumpliré su voluntad», el 52.6% restante no donó debido a la falta de información sobre MC (no aceptan el diagnóstico de MC), «falta de acuerdo familiar», percepción de mala praxis, «en vida manifestó no querer ser donador» y «queremos llevarnos el cuerpo completo». **Discusión y conclusión:** Los hallazgos obtenidos son similares a los reportados en otros estudios la falta de información y los mitos acerca de la donación y la muerte del ser querido disminuyen la posibilidad de que las familias deseen donar (Dueñas, 2005; CENATRA, 2017), con base en esto se pretende realizar pláticas en el hospital con el apoyo de los médicos conductuales para desmitificar las creencias que se tiene acerca de la donación, informar a la población sobre qué es la muerte cerebral, promover el altruismo y por tanto la cultura de la donación.

P28 Remodelación de aloinjerto óseo obtenido de donador cadavérico como tratamiento de quiste dentígero. Reporte de dos casos

Miranda-García Guadalupe Anahí, Julián-Castrejón Angélica, Vargas-Bravo Carlos Alberto, Díaz-Hernández Pastor Israel, López-Castro José Daniel, Posadas-Moreno Rosalía.

Unidad de Trasplantes / Coordinación de Donación del Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca. SSA. Estado de México. México.

Introducción: El aloinjerto óseo obtenido de un donante cadavérico ha demostrado ser seguro y eficaz debido a: 1) confiabilidad de los estándares de calidad que cumplen durante su procesamiento y 2) características biológicas que posee aun después de su procesamiento. En el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI) se cuenta con un Banco de Tejido que proporciona al Servicio de Cirugía Maxilofacial injerto óseo de origen cadavérico para el relleno de defectos óseos maxilares debido a que rellena, induce y acelera la formación de nuevo hueso por medio de osteoinducción y osteoconducción. **Objetivo:** Demostrar la eficacia posterior a cinco meses del aloinjerto óseo de origen cadavérico para la remodelación ósea de defectos maxilares. **Material y métodos:** Se incluyeron dos pacientes pediátricos del HRAEI con diagnóstico de quiste dentígero a los que se les colocó injerto óseo de origen cadavérico, caso 1 se colocó 5 cm³ de hueso esponjoso en polvo, caso 2 se colocó hueso en polvo granulado 5 cm³ posterior a la quistectomía, la información fue obtenida a través del expediente clínico. Caso 1. Masculino de 12 años de edad, acude al HRAEI al Servicio de Cirugía Maxilofacial por presentar tumoración en maxilar superior izquierdo por quiste de retención de canino superior izquierdo, sin datos de supuración y con leve dolor a la palpación, se realizan pruebas de laboratorio: BH leucocitos 11.2, HB 15, TP 10.9, TPT 27.7, INR 1.07. Se realiza TAC de macizo facial reporta retención de primero y segundo premolar en región maxilar izquierda. Se diagnostica quiste dentígero por lo que se indica tratamiento quirúrgico el cual es llevado el 18 de enero de 2017 bajo anestesia general realizándose extracción de dientes involucrados. Se cita a consulta externa para vigilar evolución, se encuentra con adecuado proceso de cicatrización sin datos de infección. Caso 2. Paciente femenino de 17 años de edad, acude por presentar tumoración en canino superior derecho, sin datos de supuración. Se solicitan laboratorios los cuales reportaron BH con leucocitos de 6, hemoglobina de 14.6, TP 10.2, TPT 30.03, INR 1.0. TAC de macizo facial la cual reporta quiste odontogénico (dentígero), del canino superior derecho, con apiñamiento de los mismos de aproximadamente 18 mm. Se programa para cirugía en la cual se realiza el 24 de marzo del 2017 en la cual se realiza escisión de quiste junto con órganos dentarios 11, 12 y 13, se coloca aloinjerto de hueso cadavérico y se sutura con Vicryl 3-0, se da de alta, se cita para controles periódicos y vigilar evolución de la remodelación ósea. **Resultados:** Se demostró que después de cinco meses se generó un remodelado óseo estable valorado por ortopatología y TAC, sin complicación. **Discusión y conclusión:** El aloinjerto óseo de origen cadavérico ha demostrado ser seguro, sin complicaciones a largo plazo en procesos que requieren injertos pequeños sin necesidad de dañar sitios para toma de autoinjerto, y presenta un remodelado óseo eficaz.

Bibliografía

- Sancho-Navarro R, Valera-Peretgás M, Farré-Crespo J, Roura S, Bayés-Genis A. Viabilidad celular en un aloinjerto de hueso esponjoso humano criopreservado. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2008; 52: 27-31.
- Acosta RM, Aldape BB, Rosales GL. Quiste dentígero en pacientes pediátricos en el Hospital General Centro Médico “La Raza”. Rev Mex Cir Bucal Max. 2017; 13 (1): 4-11.
- Robello M, Harris J, Higgins E, Molinares L. Cicatrización y regeneración ósea de los maxilares después de una quistectomía: reporte de un caso y revisión de la literatura. Univ Odontol. 2011; 30 (65): 71-78.
- Vega LA, Ayuso MR, Teixidor Ol, Salas EJ, Marí RA, López LJ. Opciones terapéuticas en quistes odontogénicos. Revisión, Avances en Odontoestomatología. 2013; 29 (2): 81-93.
- Tortolini P, Rubio S. Diferentes alternativas de rellenos óseos. Avances en Periodoncia. 2012; 24 (3): 133-138.
- Martínez FF, Sandoval ZH, Machuca RC, Barrera LA, García CR, Madinaveitia VJ. Banco de piel y tejidos: un modelo operativo para la recuperación y preservación de aloinjertos de piel y tejidos. Cir Cir. 2016; 84 (1): 85-92.

7. Álvarez SM. Banco de Tejidos músculo esqueléticos en México. Parte I. Regulación y organización. Acta Ortopédica Mexicana. 2012; 26 (2): 130-136.

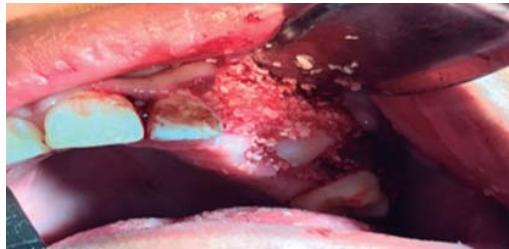


Figura 1. 24/03/17: Fotografía de colocación de aloinjerto óseo en defecto maxilar por quiste dentígero.

P29 El trasplante de brazo terminó y ¿ahora qué sigue?

Hernández-Serrano María D,* Cervantes-Gaytán Rocío,* Navarro-Lara África J,* Contreras-Barbosa Sarai B,* Iglesias-Morales Martín,‡ Hernández-Campos Alan M,‡ Butrón-Gandarillas Patricia,‡ Carrillo-Córdova Carlos A,‡ Ramírez-Berumen María F,‡ Valdez-Tomalá Mariangele‡.

*Servicio de Fisioterapia del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán» (INCMNSZ). ‡Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva INCMNSZ.

Introducción: A diferencia de los trasplantes de órganos sólidos los cuales comienzan su función inmediatamente posterior a ser conectados al receptor, los trasplantes de extremidad superior (TES) requieren una rehabilitación intensa de aproximadamente 6-8 horas al día y en promedio ocho años para recuperar una función que logre reintegrar al paciente completamente a sus actividades de la vida diaria. **Material y métodos:** Dos pacientes con TES fueron tratados mediante rehabilitación física y ocupacional inmediatamente después del trasplante utilizando electroterapia, estimulación sensorial, neurodinamia, técnicas de facilitación neuromuscular propioceptiva. Actualmente el equipo se encuentra realizando rehabilitación a dos pacientes sometidos a TES. 1) Hombre de 57 años quien ha recibido rehabilitación con seguimiento de 4 años. 2) Hombre de 51 años quien ha recibido rehabilitación con seguimiento de 18 meses. La evaluación funcional del TES se ha evaluado mediante las siguientes escalas: *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Score, Carroll Test, Hand Transplant Score System (HTSS), 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)*. En el paciente uno adicionalmente se realizaron las pruebas de Box & Blocks (BB) y Finger Dexterity Test (FDT) (*Figura 1*). **Resultados:** El paciente número uno, tuvo DASH pretrasplante de 50 puntos. A los cuatro años postrasplante el DASH fue de 18; HTSS de 88.5 en la extremidad derecha (ED) y 88 en la extremidad izquierda (EI); Carroll test de 68 puntos en ED y de 55 EI; SF-36 de 97.33. A partir de febrero del 2017 comenzó con terapia ocupacional obteniendo los siguientes resultados: BB basal en ED de 45 minutos, a los 2 meses 32 minutos, a los 3 meses 20 minutos y 5 a los meses 10 minutos; BB basal en EI de 25 minutos, a los 2 meses 17 minutos, a los 3 meses 15 minutos y a los 5 meses 7 minutos. FDT ED y EI se obtuvo mayor precisión en destreza motora fina. El paciente dos DASH pretrasplante fue de 75.83 puntos. A los 18 meses de evolución tuvo un DASH de 67.5; Carroll test 28 en ambas extremidades; HTSS 67.5 puntos en ED, y 77.5 en EI; SF-36 con 96.1. Ambos pacientes presentan aumento en la calidad de vida, adaptación al medio que los rodea, se encuentran contentos con el procedimiento y los resultados alcanzados. Ninguno de ellos ha presentado complicaciones de ningún tipo y actualmente continúan en

tratamiento de rehabilitación. **Discusión:** Inmediatamente posterior al TES, las extremidades no son útiles para el paciente ya que son inmóviles, generan dificultad para la movilidad, y limitan la independencia del receptor. Lo anterior ha sido documentado por los grupos que realizan TES mediante el retroceso en las escalas funcionales obtenidas previas al trasplante. La rehabilitación física y ocupacional integral favorece la independencia funcional gradualmente. Este proceso requiere de un equipo de rehabilitación entrenado y actualizado en técnicas innovadoras utilizadas en TES, del compromiso del paciente, así como del núcleo familiar. Es fundamental contar con un equipo de electroestimulación con corrientes, esto con la finalidad de estimular la regeneración nerviosa sin presentar complicaciones asociadas a la denervación muscular, y tableros que ayuden a evaluar la funcionalidad de extremidades superiores referente a la presión y destreza motora gruesa y fina, la capacidad de coordinación y lateralidad en el paciente. Si bien el proceso quirúrgico y el tratamiento inmunosupresor son pilares para un TES exitoso; la rehabilitación se suma a estos pilares para ayudar al paciente a retomar sus actividades diarias, así como la reintegración a la sociedad como lo era previo a la amputación de sus extremidades. **Conclusión:** Los TES requieren de una rehabilitación integral para que la extremidad superior recupere su función gradual y con esto lograr una reintegración social y laboral del paciente.



Figura 1: Paciente uno realizando pruebas de Box & Blocks y Finger Dexterity Test.

P30 Rechazo agudo acelerado en paciente con bajo riesgo inmunológico

Vidaña-Rendón Gabriela, Díaz-Franco Ana María del Carmen, García-Ramírez Catalina.

Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional «La Raza», Hospital de Especialidades, Unidad de Trasplante Renal.

Introducción: Se ha demostrado que el rechazo agudo es el principal factor de riesgo para pérdida del injerto, los factores reporta-

dos para un desarrollo temprano son sexo masculino, diferencias en HLA-A, HLA-B, HLA-DR, donador adulto, PRA positivo, presencia de ADE, retrasplante. **Material y métodos:** Análisis del siguiente caso clínico. Masculino de 26 años, antecedente de enfermedad renal crónica diagnosticada en febrero 2015 de etiología no determinada, en terapia de reemplazo renal con diálisis peritoneal automatizada sin antecedente de peritonitis, hipertensión arterial sistémica del mismo tiempo de evolución en manejo con nifedipino y losartán. Transfusiones negadas. Grupo 0+. Donante vivo relacionado hermano (36 años), prueba cruzada pretrasplante negativa, Pra clase I 0% y clase II 0%. Anticuerpo donante específico pretrasplante negativo para HLA clase I y II. Comparten HLA DQB1*03, HLA DPA1*01, HLA DPA1*04, HLA DPB1*04. Trasplante renal el 24/05/2017, injerto de 10 × 50 × 4 cm, con una arteria principal y una polar accesoria que irrigaba 5% del polo, una vena principal, isquemia caliente 3 minutos, isquemia fría 56 minutos, con adecuado tono, coloración al despinzamiento y uresis inmediata. Terapia de inmunosupresión de inducción basiliximab 20 mg el día 0 y 4. Riesgo alto CMV (R-/D+) recibe profilaxis valganciclovir. Inmunosupresión primaria con tacrolimus, micofenolato y prednisona. El paciente evoluciona con función inmediata del injerto con disminución progresiva de azoados hasta alcanzar el día 5 posttrasplante creatinina 1.5 mg/dL, comienza con elevación de azoados el día 9 posttrasplante creatinina 2.8 mg/dL, se realizó USG doppler del injerto sin evidencia de alteraciones, toma de biopsia del injerto (11 días posttrasplante) con rechazo activo túbulos intersticiales BANFF 1B, datos sugerentes de componente humorar (lesión tubular aguda (t3), glomerulitis (g2) y capillaritis peritubular(ptc3), C4D negativo (rechazo activo/agudo; BANFF 2015). Se inició timoglobulina 5 días DA 5.1 mg/kg/día presentando descenso de azoados egresa el día 14 con creatinina 1.3 mg/dL. ADE negativo. **Discusión y conclusión:** En las últimas décadas se han hecho progresos sobresalientes en la evaluación de la sensibilización humorar frente a antígenos HLA donantes ocasionando una reducción importante en el rechazo mediado por anticuerpos inmediatamente después del trasplante. Se han descrito anticuerpos contra antígenos no HLA; anti-célula endotelial, anti-MICA, contra el receptor de la angiotensina 2 y contra proteínas de la matriz mesangial. En distintas series, entre el 20-60% de los pacientes con lesiones sugestivas y anticuerpos donante específicos presentan una tinción C4d negativa, se ha descrito que la positividad para C4d oscila a lo largo de la evolución del rechazo mediado por anticuerpos. Esta alternancia explica por qué la positividad del C4d guarda relación con la cantidad de anticuerpos donante específico cuantificada mediante la intensidad de fluorescencia y ésta varía a lo largo del seguimiento.

Bibliografía

1. Sai K, Omoto K, Shimizu T, Honda K, Tanabe K. The impact of C4d negative acute antibody-mediated rejection on short-term prognosis among kidney transplant recipients. Nephology. 2015; 20 (Suppl. 2): 16-19.
2. Lefaucheur C, Viglietti D, Mangiola M, Loupy A, Zeevi A. From humoral theory to performant risk Stratification in Kidney Transplantation. J Immunol Res. 2017; Article ID 5201098, 8 pages. <https://doi.org/10.1155/2017/5201098>

P31 Endoftalmitis postqueratoplastia penetrante por *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente a fármacos con cultivo positivo en la córnea contralateral del donante

Pérez-Juárez Diego Alejandro,* Serna-Ojeda Juan Carlos,* Pedro-Aguilar Lucero,* Rodríguez-Quintanilla Cecilia,* Mejía-López Herlinda,† Ponce-Angulo Diana Gabriela,† Navas Alejandro,* Bautista-De Lucio Víctor M,‡ Graue-Hernández Enrique O.*
*Departamento de Córnea y Cirugía Refractiva, †Departamento

de Microbiología Ocular y Proteómica. Instituto de Oftalmología «Conde de Valenciana», Ciudad de México, México.

Introducción: Se presenta el reporte de caso de un paciente que desarrolló endoftalmitis después de una queratoplastia penetrante, la cual fue causada por *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente a fármacos y detectada únicamente en el tejido contralateral del donante mediante cultivo preoperatorio. **Reporte de caso:** Masculino de 77 años de edad sometido a queratoplastia penetrante por queratopatía bulosa pseudofágica sin incidencias y/o eventualidades, con cultivo preoperatorio negativo en el tejido corneal transplantado del donante, pero con cultivo positivo para *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente a fármacos en el tejido contralateral que fue desechado. El paciente desarrolló y fue tratado por endoftalmitis después de la queratoplastia penetrante. En el cultivo de humor acuoso y vítreo se aisló *Pseudomonas aeruginosa* con idéntica resistencia antibiótica a la reportada en la córnea contralateral (*Figura 1*). **Resultados:** Se realizó el análisis de la secuencia del gen ribosomal 16S y la detección de la proteína de choque térmico (HSP: heat shock proteins) para *Pseudomonas aeruginosa* a partir de muestras de humor acuoso y vítreo del paciente, así como de la córnea contralateral previamente reportada como infectada del donante. Todas las muestras mostraron la misma cepa del microorganismo. **Discusión y conclusión:** En este caso se aisló la misma cepa de *Pseudomonas aeruginosa* como causal de endoftalmitis posterior a queratoplastia penetrante de un tejido con cultivo preoperatorio negativo, sin embargo, se reportó cultivo positivo en la córnea donada contralateral que fue desechada. Este reporte de caso documenta el potencial riesgo de infección asociado con córneas de donantes con estancia prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos por la presencia de microorganismos multirresistentes a fármacos. Lo anterior sugiere que debemos actuar con cautela ante la toma de decisiones para trasplantar tejidos con cultivos positivos en la córnea contralateral del donante.



Figura 1. Injerto corneal edematoso con infiltrado superior e inferior.

P32 Queratitis infecciosa bilateral por *Acanthamoeba spp.* Reporte de caso

Canuto-González Marco Alejandro, Pedro-Aguilar Lucero, Müller-Morales Carlos Adolfo, Oliva-Bienzobas Valeria, Graue-Hernández Enrique O.

Departamento de Córnea. Instituto de Oftalmología «Fundación Conde de Valenciana».

Introducción: La queratitis infecciosa es una causa importante de morbilidad ocular en todo el mundo, con potencial riesgo de pérdida de la visión e incluso de la integridad ocular. Anualmente se esti-

man alrededor de 2 millones de casos nuevos en todo el mundo. La queratitis por *Acanthamoeba* es de baja prevalencia y se asocia al uso de lentes de contacto, trauma corneal y exposición a aguas contaminadas. **Reporte de caso:** Masculino de 20 años de edad acude a consulta por presentar ojo rojo doloroso bilateral, fotofobia y lagrimeo asociado a baja visual profunda de dos meses de evolución. Cursó con antecedente de queratitis herpética, usuario de lentes de contacto blandos de larga evolución con mal cuidado de las soluciones de mantenimiento. A la exploración física se midió la agudeza visual en cuenta dedos a 2 metros en ambos ojos. A la biomicroscopia de ambos ojos se observó edema palpebral, inyección ciliar, córnea con úlcera central de 8 mm, infiltrado anular blanquecino, cámara anterior formada sin celularidad, resto sin alteraciones (Figura 1 A y B). Se aislaron en el líquido de lentes de contacto quistes de *Acanthamoeba* sembradas en Agar agua y enriquecidas con solución de Page + *Escherichia coli*. En la biopsia corneal se encontraron quistes de *Acanthamoeba* en el estroma (Figura 1C). Posterior al tratamiento refractario (Figura 1D) con clorhexidina 0.02%, isotretinato de propamidina 0.1%, y neomicina tópicos se decidió realizar injerto de membrana amniótica y queratoplastia anterior lamelar profunda del ojo derecho. Actualmente se encuentra sin datos de reinfección con agudeza visual final en ojo derecho de 20/70 y del ojo izquierdo de 20/200 (Figura 1 E y F). **Discusión:** *Acanthamoeba spp* son protozoos de vida libre ubicuos que han sido aislados de una variedad de hábitats incluyendo agua de estanques, piscinas, y soluciones de lentes de contacto. Se han identificado más de 20 especies siendo las más comunes *A. castellani* y *A. polyphaga*. El tratamiento para queratitis por *Acanthamoeba spp* es difícil debido a la poca penetración ocular de los fármacos comercialmente disponibles, actualmente se utilizan antimicóticos, sulfamidas y clorhexidina. El trasplante lamelar representa una alternativa terapéutica en casos severos refractarios a tratamiento. En este caso, se logró mediante el trasplante la erradicación de la infección y la rehabilitación visual del ojo derecho, disminuyendo los riesgos inherentes al trasplante terapéutico en afecciones infecciosas.

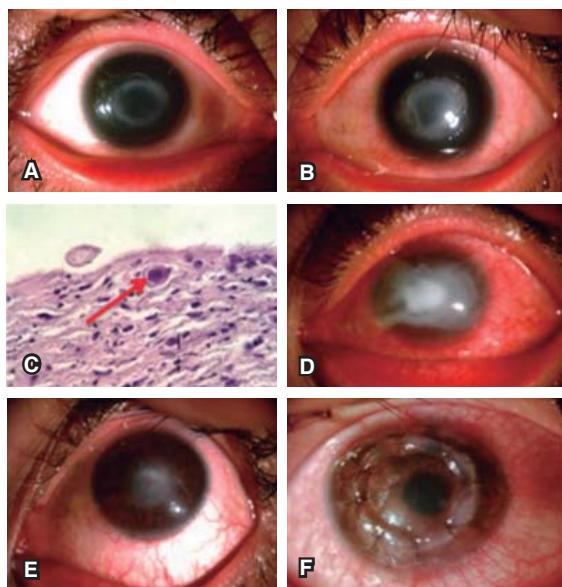


Figura 1. A. Ojo derecho. Visita inicial. B. Ojo izquierdo visita inicial. C. Histopatología (flecha señala quiste). D. Ojo izquierdo refractario a tratamiento, obsérvese el aumento de infiltrado. E. Ojo izquierdo leucoma residual. F. Foto final postrasplante.

Bibliografía

- McAllum P, Bahar I, Kaiserman I, Srinivasan S, Slomovic A, Rootman D. Temporal and seasonal trends in *Acanthamoeba* keratitis. *Cornea*. 2009; 28 (1): 7-10.
- Maycock NJ, Jayaswal R. Update on *Acanthamoeba* keratitis: diagnosis, treatment, and outcomes. *Cornea*. 2016; 35: 713-720.
- Niederkorn JY, Alizadeh H, Leher H, McCulley JP. The pathogenesis of *Acanthamoeba* keratitis. *Microbes Infect*. 1999; 1 (6): 437-443.
- Clarke DW, Niederkorn JY. The pathophysiology of *Acanthamoeba* keratitis. *Trends Parasitol*. 2006; 22: 175-180.

P33 Evaluación clínica y electrofisiológica de la musculatura intrínseca en trasplante proximal de antebrazo

Salazar-Hernández Ma. Fernanda,* Iglesias-Morales Martín,* Butrón-Gandarillas Magda Patricia,* Macías-Gallardo Julio,† Hernández-Campos Alan M,* Carrillo-Córdova Carlos A,* Ramírez-Berumen María Fernanda,* Valdez-Tomalá Mariangel*.

*Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva. †Laboratorio de Neurofisiología Clínica. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: Los trasplantes proximales del antebrazo ofrecen grandes resultados con respecto a la funcionalidad del codo y la muñeca; sin embargo, la recuperación de los músculos intrínsecos es todavía incierta. Aunque 17 antebrazos proximales han sido trasplantados, sólo dos casos han informado de la evolución electrofisiológica de los músculos intrínsecos.

Material y métodos: Masculino de 57 años, con amputación bilateral de antebrazo secundario a quemadura eléctrica de alta tensión que recibió trasplante bilateral en el 2012. Las neurorrafías fueron realizadas a 7 cm proximal al codo. Se realizaron electromiografía de aguja y estudios de neurografía con electrodos de superficie en los músculos tenares e hipotenares de manera anual, así como test de Carroll y de Kapandji. No se realizó neurografía en el tercer año.

Resultados: Los estudios de neurografía mostraron la primera actividad bioeléctrica de los potenciales de acción de unidad motora (PAUM) un año posterior al trasplante con un incremento continuo en la amplitud hasta el cuarto año, con un ligero decremento en el quinto año. A pesar de esto, todos los PAUM están dentro de un rango normal y muestran parámetros de reinervación como polifasia e incremento en su duración. Las medidas de reclutamiento son mejores para los músculos izquierdos, y algunos músculos todavía muestran un patrón de interferencia de una sola unidad. Hasta el día de hoy, hay una reinervación significativa de la musculatura intrínseca de ambas manos, sin un reclutamiento completo de unidades motoras. La función de la musculatura intrínseca no pudo ser evaluada en el primer año con los test de Carroll ni Kapandji.

Los valores del test de Carroll al segundo año fueron derecho (D) 60/izquierdo (I) 49, Kapandji D 3/10, I 6/10; al tercer año Carroll D 49/I 51, Kapandji D 5/10, I 9/10, al cuarto año Carroll D 68/I 55, Kapandji D 3/10, I 9/10; al quinto año Carroll D 66/I 80, Kapandji D 5/10, I 9/10. **Discusión y conclusión:** La reinervación de la musculatura intrínseca se demostró electromiográficamente. Sin embargo, no son completamente funcionales debido a la movilidad en bloque con la musculatura extrínseca, lo que causa deformidad en garra bilateral.

Bibliografía

- McAllum PB, Bahar I, Kaiserman I, Srinivasan S, Slomovic A, Rootman D. Temporal and seasonal trends in *Acanthamoeba* keratitis. *Cornea*. 2009; 28: 7-10.
- Maycock NJ, Jayaswal R. Update on *Acanthamoeba* keratitis: diagnosis, treatment, and outcomes. *Cornea*. 2016; 35: 713-720.

3. Niederkorn JY, Alizadeh H, Leher H, McCulley JP. The pathogenesis of *Acanthamoeba keratitis*. *Microbes Infect.* 1999; 1 (6): 437-443.
4. Clarke DW, Niederkorn YJ. The pathophysiology of *Acanthamoeba keratitis*. *Trends Parasitol.* 2006; 22: 175-180.

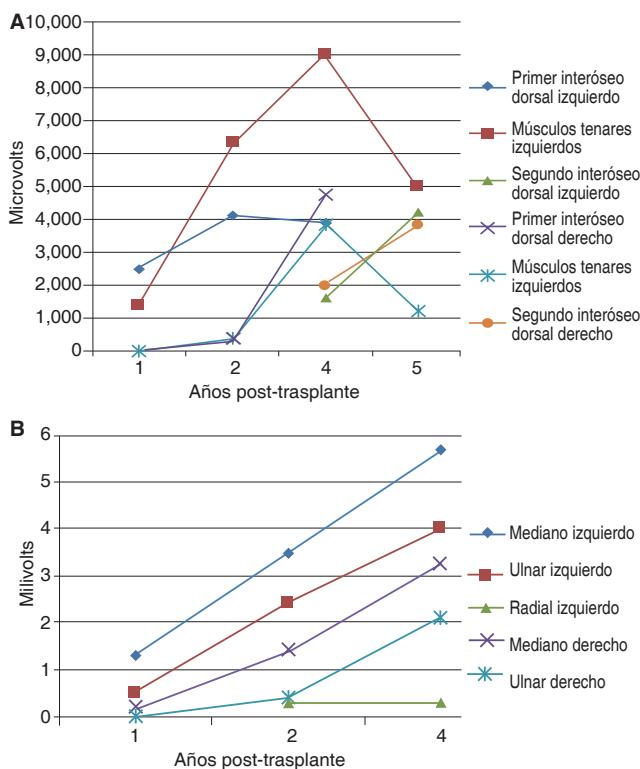


Figura 1. Evaluación electrofisiológica. (A) Potencial de acción de unidad motora. (B) Potencial de acción motor compuesto.

P34 Propuesta de un protocolo psicológico para pacientes de trasplante renal

Cano-Aguilar Jorge Omar,^{*} Ortiz-Morales Karen,^{*} Bazán-Borges Andrés,[†] Lima-Morales René,[§] Gonzales-Gonzales Armando,[§] Ordaz-Carrillo Maetzin Itzel[¶].

*Residente de Psicología Medicina Conductual UNAM del Servicio de Trasplante del Hospital Juárez de México (HJM). [†]Jefe del Servicio de Trasplante del HJM. [§]Médico Trasplantólogo del HJM. [¶]Supervisora académica de la Matria en Psicología Medicina Conductual UNAM.

Introducción: La insuficiencia renal crónica (IRC) es la pérdida de la función de los riñones en forma lenta y gradual, por lo que el paciente necesitará de un tratamiento sustitutivo. La naturaleza de la IRC y las características de los procedimientos médicos a los que es sometido el paciente, provocan cambios psicológicos, familiares y sociales que deterioran su calidad de vida. El trasplante es el tratamiento que favorece el aumento en la calidad de vida del paciente, en comparación con lo observado en otras modalidades de sustitución de la función renal. Algunos cambios que se pueden suscitar en el proceso de trasplante son la inadecuación de las expectativas respecto a la rapidez del procedimiento, miedo excesivo por una infección, un rechazo o la pérdida del injerto, ansiedad, depresión y dificultades para tener o mantener un estilo de vida saludable acorde

a su nueva condición como pacientes trasplantados e inmunosuprimidos. Es por eso que Gómez (2007) indica que la intervención del psicólogo no debe limitarse exclusivamente a las acciones de evaluación, debido a que una vez que son detectados los problemas conductuales y/o cognitivos que pudieran comprometer la evolución satisfactoria del trasplante, se deberá realizar una intervención psicológica, tomando en cuenta las cuatro etapas que Remur, Aranz y Ulla en el 2003 refieren, las cuales son: evaluación inicial, prequirúrgica, postrasplante inmediato y postrasplante tardío. Tomando en cuenta las principales etapas del trasplante antes mencionadas el **objetivo:** del presente trabajo es desarrollar un protocolo psicológico que no sólo considere la valoración psicológica, sino cada etapa del trasplante renal. **Propuesta:**

Etapa	Intervención
Evaluación inicial	La evaluación debe cubrir los puntos importantes que aparecen en la Ley General de Salud en Materia de Donación y Trasplante, en aspectos psicológicos como: aceptación de la enfermedad, la capacidad de comprensión, la relación familiar, adherencia al tratamiento, aceptación voluntaria del trasplante e identificar algún trastorno psicológico, dicha evaluación se realizará mediante una entrevista estructurada y pruebas psicométricas.
Prequirúrgica	La evaluación y tratamiento son procesos interdependientes, los objetivos terapéuticos y la implementación del programa dependen de la evaluación. Esta segunda etapa deberá brindar información en comportamientos saludables y cuidados posteriores al trasplante.
Postrasplante inmediato	Esta etapa hace referencia a la estancia intrahospitalaria y al aislamiento. El psicólogo deberá evaluar los parámetros de la conducta de ansiedad, depresión u otra sintomatología que pudieran comprometer la evolución satisfactoria del trasplante e intervenir mediante técnicas de la terapia cognitivo conductual que le proporcionen al paciente estrategias de afrontamiento para disminuir su sintomatología.
Trasplante tardío	Hace referencia al seguimiento en consulta externa del paciente trasplantado para valorar el comportamiento adherente que tiene en relación con la toma de su medicamento, el seguimiento de su dieta y sus hábitos de vida e intervenir con técnicas tales como solución de problemas y manejo de contingencias sólo en caso que se encuentre un déficit en su adherencia.

Conclusión: El proceso del trasplante es complejo debido a que pueden existir fluctuaciones del estado psicológico del paciente es por eso que se deben diseñar protocolos de evaluación e intervención que ayuden al paciente y sus familiares afrontar de manera más adecuada el proceso del trasplante renal, además de generar, mantener o aumentar comportamientos saludables, debido a que el paciente debe tener cuidados higiénicos muy específicos debido a su condición de paciente inmunosuprimido con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

Bibliografía

1. Berriño-Acosta GM, Burgos-Camacho VA. Papel del psicólogo en los equipos interdisciplinarios de trasplantes de órganos. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología.* 2011; 11 (2): 7-23.
2. Ramírez FS, Delgado MD, Bazán BA, González GA, Portilla FV, Aguirre MF. Intervención multidisciplinaria en el protocolo para receptor de trasplante renal, experiencia en el Hospital Juárez de México. *Hospital Juárez de México.* 2008; 75 (2): 93-98.
3. Rodríguez-Rodríguez T, Fonseca-Fernández M. Guía de atención psicológica a pacientes y familiares en proceso de donación y trasplante de órganos. *Guía de buena Práctica Clínica Cuba.* 2015; 13 (4): 560-568.
4. Alcázar-Olán R, Bazán-Borges A, Rojano-García L, Rubio-Carrasco S, Mercado-Corona D, Reynoso-Erazo L. Valoración psicológica para trasplante renal. *Rev Hosp Jua Mex.* 2001; 68 (1): 19-23.

P35 Nefropatía membranosa en una paciente trasplantada. Reporte de un caso

Rodríguez-Zúñiga Laura Margarita, Sánchez-Martínez Ma. de Lourdes.

Departamento de Nefrología-Trasplante, Nefropatología Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León, Guanajuato, México.

Introducción: Las glomerulopatías primarias son causa de enfermedad renal crónica en receptores de trasplante renal (30-50%), influyendo en la sobrevida del injerto. La tasa de recurrencia post-trasplante varía de 6-20%. Cuando se diagnostica una glomerulonefritis en el injerto y se desconoce la causa de insuficiencia renal crónica en el receptor, es difícil establecer si se trata de recidiva o enfermedad *de novo*. La nefropatía membranosa (NM) es una complicación poco frecuente del trasplante renal, debido a la triple inmunosupresión con la que cuentan. El riesgo de recurrencia en el injerto es del 10 al 30% y la mayoría de los casos ocurren en los primeros tres años postraplante. Las lesiones *de novo* se reportan del 2-9%, con deterioro lento y posterior a los dos años de trasplante. Es la segunda causa de síndrome nefrótico, después del rechazo crónico. **Presentación del caso:** Mujer de 28 años IRC de etiología no definida, con trasplante renal donador cadáver en julio de 2015. Inmunosupresión a base de ciclosporina, ácido micofenólico y prednisona. Con creatininas basales de 1.0 a 1.1 mg. No contamos con proteinuria documentada previa al trasplante, primera determinación de proteinuria en orina de 24 horas de 500 mg en septiembre de 2015, manejando posteriormente rangos entre 450-550 mg. Sin embargo; en diciembre de 2016 se documenta proteinuria en orina de 24 horas de 4.7 g, no dislipidemia ni hipoalbuminemia. Con función adecuada de injerto. Se realiza biopsia de injerto, la cual resulta compatible con nefropatía membranosa. Por tal motivo se decide manejo con una dosis de rituximab de 500 mg y cambio de inmunosupresión de ciclosporina a tacrolimus. En el seguimiento por consulta externa en enero del 2017 con determinación de proteinuria en orina de 24 horas de 570 mg, por lo cual se continúa manejo con tacrolimus. Al momento con función de injerto estable, creatininas basales de 1 mg/dL y proteinuria en orina 24 horas 500 mg. **Conclusiones:** La NM es la causa más frecuente de glomerulonefritis *de novo* en el trasplante renal. Con respecto al tratamiento de la nefropatía membranosa en el transcurso del trasplante, claramente estos pacientes están con inmunosupresión óptima, por lo que no se debe pensar que el aumento de la inmunosupresión tendrá efecto. Hasta el momento no hay un protocolo de manejo establecido para el manejo de la nefropatía membranosa postraplante, debido a que su aparición es poco frecuente. Sin embargo, los estudios publicados sugieren que rituximab puede ser una alternativa terapéutica, ya que consigue un 15-20% de remisiones completas y un 35-40% de remisiones parciales. Sin embargo, las dosis óptimas y la frecuencia de administración de rituximab para el tratamiento de la nefropatía membranosa deben definirse.

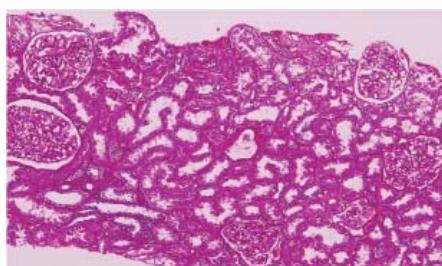


Figura 1.

P36 Glomerulonefritis rápidamente progresiva por IgA. ¿Se trasplanta? y ¿cómo?

Budar-Fernández Luis,* Ávila-Pardo Sandro,[†] Soto-Abraham Ma. Virgilia[§].

*UMAE 14 IMSS Veracruz, [†]UMAA 242 Veracruz, [§]Hospital General de México.

Mujer de 64 años con los siguientes antecedentes: AHF: padre fallecido por complicaciones de IRC por enfermedad poliquística, madre fallecida por complicaciones de hipertensión, DM postpancreatitis. APNP: tabaco negado, alcohol negado. AGO: Menarquía a los 15 años, ritmo 30 x 3, G3 C3, Menopausia a los 38 años. APP: Cirugías hysterectomía hace 28 años por miomatosis uterina, trasfusiones 1 hace 40 años, esguince de tobillo, alergias polvo casero, aspirina, asmática 6 años de diagnóstico hemorroidectomía, amigdalectomía, cáncer de mama en 2006, resección de tumor sin requerir quimio o radioterapia. PA. Debuta con microhematuria y posterior hematuria franca en mayo de 2016, previo a ello estuvo tomando aines por dos semanas (ketorolaco, celecoxib) por un esguince de tobillo. La paciente presentó hematuria macroscópica, además de hipertensión arterial, sin oliguria, con mal estado general, náusea y vómito. Se valoró inicialmente por urología por la hematuria recomendando vigilancia, y manejo para IVU, como cistitis aguda, por continuación del mal estado general, se valoró por nefrología concluyendo síndrome nefrótico y requerimiento de biopsia, se realiza en el mes de junio con reporte de una glomerulopatía IgA, rápidamente progresiva con semilunas fibrocelulares y celulares, catalogada como M1, E0, S1, T1, EX1 por clasificación de Oxford, se recomendó determinación de ANCAs, a descartar una vasculitis de pequeños vasos. La paciente recibió inicialmente 2 bolos de CFA de 500 mg y posteriormente 3 de 750 mg uno por mes, su creatinina basal de 0.6 en enero de 2016 hasta 3.4, y posteriormente se modificó Cfa a micofenolato con mayor elevación de azoados, anemia, se aplicaron nuevamente 3 bolos de Cfa el último en enero de 2017. Se realizó una segunda biopsia en marzo de 2017, donde se evidencia importante daño crónico con gran cantidad de semilunas fibrosas (M1, E0, S1, T2, EX0 por Oxford), importante fibrosis tubulointersticial. Peso 62 kg, TA 140/90, con discreta palidez de tegumentos, campos pulmonares con buena entrada y salida de aire, no se le integra síndrome pleuropulmonar, precordio rítmico, abdomen sin alteraciones, no edemas periféricos. ERC DOQI IV tiene un filtrado glomerular de 27 mL/min por CKD EPI, Se maneja con azatioprina, losartán, prednisona 5 mg día, EPO 100 µg semanal, pregabalina, escitalopram. Controversia: ¿es posible el trasplante?, tipo de inmunosupresión a otorgar, riesgo de recidiva, llevar a sustitución y esperar un tiempo para trasplante ¿cuánto?, donador MC o vivo no relacionado.

	9/01/16	23/06/16	27/06/16	20/07/16	29/08/16	22/09/16	24/10/16	21/12/16	25/02/17	31/05/17
Hb	11	11	----	9.5	9.9	9.1	9	11	11.6	8.4
Glucosa	83	82	84	83	78	87	78	76	86	87
Cr	0.6	1.4	2.63	3.96	1.98	1.87	2.03	1.92	2.33	1.96
Prot/24 horas	0	12	13	7.1	4.8	4.1	7.09	3.2	1.72	1.8
FG	96.3	40	19.4	12.1	27	28	25.7	27	21.4	27.4
ANCAs			Neg				Neg			

P37 Programa de trasplante renal cruzado en el Hospital Juárez de México

Morínigo-Montiel Adolfo, Bazán-Borges Andrés Fernando, Limamorales René, González-González Armando Francisco, Zamacóna-Medina Aurora, Bacilio-Guzmán Alberto.

Unidad de Trasplantes del Hospital Juárez de México, SSA, Ciudad de México, México.

Introducción: La limitación que supone la existencia de una incompatibilidad de grupo sanguíneo o de una prueba cruzada positiva entre donante vivo y receptor, si bien puede superarse por medios farmacológicos, con un coste económico y un riesgo para el receptor superiores, puede ser obviada a través de un programa de donación renal cruzada. Además, el esquema del trasplante cruzado de donante vivo, puede ayudar a conseguir un emparejamiento donante-receptor por edad más adecuado. **Material y métodos:** En enero de 2016 se realizó en el Hospital Juárez de México el primer trasplante renal de donante vivo cruzado, Pareja 1: receptor masculino 45 años, A (+), con ERC secundaria a nefropatía diabética, en tratamiento con DPCA durante seis meses. Se presenta con donador masculino de 43 años, no relacionado, O (+), sano, no comparten ningún alelo HLA. Pareja 2. Receptor masculino 64 años, con ERC un año de diagnóstico secundaria a HPB en hemodiálisis durante 1 año, O (+). Se presenta con donador femenino de 43 años, no relacionado, A (+), sana. Se propone un cruce con compatibilidad de grupo sanguíneo, ante notario público y previa aprobación por Comité de Trasplantes. Actualmente contamos con tres grupos para trasplante renal cruzado, el grupo A, consta de 4 parejas, el grupo B, consta de 3 parejas, y el grupo C, de 2 parejas. Para realizar el cruzamiento, utilizamos los siguientes criterios para cruzar: incompatibilidad entre donador-receptor de la misma familia, ya sea por grupo sanguíneo, anticuerpos donador específico con o sin hipersensibilización, y prueba cruzada positiva. Cabe resaltar que todo se realizó de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes, Capítulo III, Artículos 25 y 26. Además se realizaron actas notariadas entre donadores y receptores. **Discusión y conclusión:** Se buscará, entre todas las parejas que participan en el programa de donación renal cruzada, una que se encuentre en una situación similar a la suya y que sea potencialmente compatible. Para confirmar la compatibilidad, será necesaria una muestra adicional de sangre para «cruzarla» con la del donante de la pareja potencialmente compatible (prueba cruzada). Ha de tener en cuenta que el tiempo de espera hasta encontrar una pareja compatible en este programa no puede ser establecido *a priori*, y lamentablemente no garantiza encontrarla en el 100% de los casos. El procedimiento tendrá que ser valorado por el Comité Ético del Hospital Juárez de México, y tanto donante como receptor tendrán que comparecer ante el notario público.

P38 Hernia de Richter, complicación postquirúrgica temprana en donador renal altruista. Reporte de caso

Lechuga-García Néstor Alonso, García-Aguilar Benjamín, Fasch-Perdomo Roberto, Aburto-Morales Salvador, Moguel Bernardo, Mancilla-Urrea Eduardo.

Instituto Nacional de Cardiología «Dr. Ignacio Chávez».

Introducción: La hernia de Richter se define como la hernia abdominal en la cual se incarcera o estrangula parte de la circunferencia del intestino en un defecto herniario, la mayoría de ocasiones se compromete el borde antimesentérico del asa, zona con menor irrigación, y que puede en corto tiempo presentar perforaciones o abscesos. Con el advenimiento de los abordajes por mínima invasión se ha disminuido la morbilidad asociada a la cirugía, menor dolor, reincorporación rápida a las actividades, menor infección del sitio quirúrgico, menor frecuencia de hernias postincisionales, subestimadas por los cirujanos por ser asintomáticas; sin embargo, al presentarse suele requerir de una intervención quirúrgica. **Objetivo:** Presentar el caso de una paciente sometida a nefrectomía laparoscópica mano asistida izquierda (NLMAI), quien en su postoperatorio temprano presentó como complicación una hernia de Richter. **Caso clínico:**

Femenina de 35 años, con 27 kg/m² de índice de masa corporal (IMC) con protocolo completo de donador renal altruista, a quien se le realizó NLMAI, abordaje por incisión para media izquierda y 3 puertos laparoscópicos, tiempo de cirugía 240 minutos, sin complicaciones. El segundo día posterior a cirugía la paciente inicia clínica compatible con colecistitis aguda, la cual se confirma por ultrasonido, indicando colecistectomía por abordaje laparoscópico, finalizado sin complicaciones (abordaje distinto al de NLMAI). Sin remisión completa de los síntomas, 48 horas post-colecistectomía, inicia con dolor abdominal difuso, distensión abdominal y datos clínicos y radiológicos (tomografía con evidencia de herniación de asa intestinal por pared abdominal) de cuadro de obstrucción intestinal, se procede a realizar laparotomía exploradora encontrando asa de ileón distal con herniación a través de sitio de entrada de trócar 12 mm (fosa iliaca), comprometida en su borde antimesentérico sin datos de sufrimiento irreversibles que ameritaran otro manejo. Con evolución satisfactoria se egresa a las 48 horas. **Discusión:** Dentro de las complicaciones de la cirugía por mínima invasión se encuentran las hernias postincisionales con una incidencia descrita del 2.8%. En cuanto a la hernia de Richter de localización ventral o umbilical es del 6%. Las hernias en el sitio del trócar con manifestaciones en el postoperatorio temprano, son en su mayoría hernias de Richter, aumentando la morbilidad y las reintervenciones quirúrgicas. Para reducir estas complicaciones se recomienda retirar el neumoperitoneo y los trócares bajo visión directa, utilizar trócares no cortantes y cerrar sitios de inserción de trócares de más de 5 mm de diámetro. Shetty et al en 2014 compararon en un estudio prospectivo el cierre de los sitios de inserción de trócares, manual versus aguja de Carter-Thomason, en pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica (NL) con fines de donación, reportando un sólo caso de hernia por el grupo que realizó cierre manual. Sin embargo, no existen estudios amplios que determinen los factores asociados con hernias en el sitio de inserción de puertos laparoscópicos. **Conclusiones:** El cuadro clínico abdominal, la falta de cierre en los sitios de inserción de los trócares, la reinstalación de neumoperitoneo nos deben hacer considerar que la hernia de Richter siempre será una posible complicación a tener en cuenta. Mientras mayor sea el número de donadores vivos y el uso de la NL, la sospecha de ésta disminuirá la morbilidad, e impactará en la recuperación de nuestros donadores.

P39 Procuración de tejido compuesto vascularizado cara. Presentación de 5 casos

Hernández-Campos Alan M,* Iglesias-Morales Martín,* Butrón-Gandarillas Patricia,* Argüero-Sánchez Rubén,† Pineda-Martínez Diego,§ Carrillo-Córdova Carlos A,* Ramírez-Berumen María F,* Valdez-Tomalá M*.

*Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», †Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México (FACMED UNAM), §Departamento de Anfiteatro (FACMED UNAM).

Introducción: El trasplante de cara (TC) es un procedimiento de alto grado de dificultad anatómica, quirúrgica, inmunológica y logística. Su objetivo es restaurar la función y apariencia en pacientes con defectos faciales complejos. Se desarrolló un manual con el objetivo de adiestrar intensamente a todo el equipo en la procuración de cara (PC). **Material y métodos:** Se presenta el procedimiento de PC de 5 casos de TC realizados mundialmente (*Cuadro 1*). La técnica de PC fue extraída parcialmente de los escasos artículos publicados, y/o de videos de difusión en internet y complementada con la experiencia del equipo en reconstrucciones faciales complejas. Las procuraciones se realizaron en la sala de adiestramiento quirúrgico del Depar-

tamento de Cirugía (FACMED UNAM) en material biológico fresco. Se explica con mayor detalle el caso 5 debido, el cual se encuentra en protocolo de estudio para TC. Es un paciente masculino de 42 años con secuelas de quemaduras faciales, sucedida a los 6 años de edad. Ha sido intervenido en más de 40 ocasiones con fines reconstructivos con resultados poco satisfactorios. Presenta cubierta cutánea inestable en frente, cicatriz por rotación de colgajo frontal, ausencia de nariz con colgajo frontal amorfo en sitio nasal, colgajo cutáneo en mejilla izquierda redundante y ptósico, ausencia de labios, ectropión en ambos párpados inferiores, pérdida de la definición de la línea mandibular, ausencia de pabellón auricular izquierdo y mitad de pabellón auricular derecho. Tipo de trasplante total. **Resultados:** Con estos procedimientos se ha perfeccionado: 1) el conocimiento de la anatomía quirúrgica, ósea, muscular y neurovascular facial; y 2) la integración logística quirúrgica de la PC. Así se establecieron las necesidades de material, instrumental e insumos quirúrgicos del procedimiento. El tiempo quirúrgico de procuración promedio fue de 8 horas. Adicionalmente se realizó una máscara en tiempo real, mediante fotografías digitales e impresión 3D, con fines de dignificación del donador. **Discusión:** La PC es un procedimiento quirúrgico de gran dificultad que requiere entrenamiento quirúrgico intenso de todo el equipo paramédico, médico y quirúrgico. El mejor entrenamiento es en cadáveres frescos, lo cual permite recrear un simulacro muy realista; sin embargo, esto resulta muy costoso. La PC debe ser realizada de manera cautelosa, para preservar adecuadamente las estructuras necesarias para el receptor sin dañar innecesariamente al donador. Adicionalmente, se deberán crear

Cuadro 1. Casos que serán publicados en el manual de procuración de trasplante de cara.

Caso	Sexo/edad	Fecha del trasplante/lugar	Etiología	Tipo de TC	Extensión del defecto	Colgajo procurado
Isabelle Dinoire	F/38	Mayo 2005/ Lyon Francia	Ataque animal (perro)	Parcial	Nariz, mejillas, labios, mentón	
Richard Norris	M/37	Marzo 2012/ Baltimore EUA	Herida por arma de fuego	Total	Frente, párpados, nariz, mejillas, labios, hueso cigomático, maxila y mandíbula	
Patrick Hardison	M/41	Agosto 2015/ Nueva York EUA	Quemadura facial	Total	Piel cabelluda, frente, párpados, nariz, mejillas, pabellones auriculares, mentón	
Andy Sandness	M/31	Junio 2016/ Minnesota EUA	Herida por arma de fuego	Parcial	Nariz, mejillas, cigomático, mentón, maxilla, mandíbula, dientes	
ASM	M/42	Actualmente en estudio/ México	Quemadura facial	Total	Frente, párpados inf., nariz, mejillas, pabellones auriculares, labios, mentón, piel 1/3 superior del cuello	

estrategias para dignificar al donador. No debe tomarse como un simple procedimiento adicional al TC. **Conclusiones:** La procuración de cara con fines de trasplante, es un procedimiento devastador y deformante, que deberá ser realizado con la mayor preservación de las estructuras faciales del donador, y sobre todo con el mayor humanismo. La elaboración de un manual de procuración brindará la oportunidad de adiestrar y difundir el procedimiento, señalar las dificultades quirúrgicas, así como, resolver dudas sobre la técnica quirúrgica y con esto motivar a los diferentes equipos nacionales e internacionales a realizar el TC.

P40 Infección por *Nocardia farcinica* en trasplante renal. Reporte de un caso

Flores-Mendoza Allina P,^{*,†} Sánchez-Serna Francisco,^{*} Martínez-Reséndez Michel,^{‡,§} Escobedo-Villarreal Miguel,[‡] Pérez-Rodríguez Edelmiro[†].

*Servicio de Nefrología, [†]Servicio de Trasplantes. [‡]Departamento de Infectología. Hospital Universitario «Dr. José E González».

Introducción: Las especies de *Nocardia* son bacterias ubicuas sa- profitivas en el grupo de los actinomicetos aérobicos. Las especies de *Nocardia* asociada a infecciones en transplantados están *Nocardia asteroides*, *N. farcinica*, *N. nova*, *N. brasiliensis*, *N. otitidiscavicularum*. La frecuencia de estas infecciones varía entre 0.7 a 3.5%. La *Nocardia farcinica* es comúnmente adquirida a través del tracto respiratorio o la piel, en pacientes con condiciones predisponentes. **Caso clínico:**

Mujer de 45 años de edad, con historia de enfermedad renal crónica de origen no determinado, transplantada de donador fallecido el 10 de octubre del 2014, con PRA single antigen clase I y II, 0% respectivamente. Inducida con basiliximab y con inmunosupresión de mantenimiento a base de tacrolimus, ácido micofenólico 2 g/día, y prednisona 5 mg diarios, buena evolución clínica y con creatinina basal de 0.6 mg/dL, en mayo 2016 presenta aumento progresivo de creatinina hasta 1.8 mg/dL, por lo que se realiza biopsia de injerto con hallazgo de rechazo celular Banff IIb, motivo por el cual se inició tratamiento con esteroide y timoglobulina a dosis de 1 mg/kg/día por siete días, con disminución de creatinina basal hasta 1.4 mg/dL, posterior al tratamiento del rechazo se mantuvo con niveles de tacrolimus entre 8 y 10 ng/mL, y prednisona a 20 mg al día por un mes con reducción de dosis progresiva, además de profilaxis con trimetoprima-sulfametoaxazol. Acude el 24 de febrero de 2017 con historia de un mes de ataque al estado general, pérdida de peso de aproximadamente 10 kg, a los cuales se agregó tos no productiva y nódulos no dolorosos en párpado inferior derecho, cara antero-lateral externa de muslo izquierdo y cuero cabelludo de región fronto-temporal izquierda, por lo que se decide su hospitalización. A su ingreso se encuentra síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, con leucocitosis de 36.3 k/µL. En la radiografía de tórax se encontró patrón nodular derecho, la TC pulmonar mostró una consolidación de lóbulo medio de pulmón derecho sugestivo de absceso, se inició antibiótico empírico con vancomicina y metronidazol, además de suspenderse el inhibidor de calcineurina y ácido micofenólico. La carga viral para CMV, cuantíferón para TB y galactomanano negativos. Procalcitonina de 0.32. Se realizó broncoscopia el 27 de febrero del 2017 que evidenció la presencia de absceso pulmonar. El examen citológico mostró bacterias filamentosas ácido alcohol resiente, tinción PAS negativa y cultivo con resultado de *Nocardia spp*, después se tipificó mediante MALDI-TOF encontrando *Nocardia farcinica*. Se realizó IRM del cerebro como estudio de extensión y se observó una imagen de absceso cerebral en región frontal izquierda. Las biopsias de los nódulos revelaron paniculitis nodular linfoplasmocítica septal y lobular. La identificación de la especie se logró de manera temprana mediante herramienta MALDI-TOF y con

esto se seleccionó el antibiótico a base de levofloxacino 1 g al día y linezolid 600 mg cada 12 horas por 60 días. Actualmente se mantiene con levofloxacino 1 g al día, estable clínicamente, con ganancia progresiva de peso. **Conclusión:** Como hemos visto la intensificación de la inmunosupresión conlleva al riesgo de infecciones poco comunes, este caso se presentó a pesar de la profilaxis empleada, con actividad cutánea, pulmonar y cerebral. La implementación de tecnologías nuevas como MALDI-TOF permite hacer el diagnóstico más temprano y la elección de antibioticoterapia, con impacto en el pronóstico de los pacientes.

P41 Primer trasplante dual en el Instituto Nacional de Nutrición. Reporte de un caso

Parmentier-de León Catherine, Vilatobá-Chapa Mario, Contreras-Saldívar Alan Gabriel, Alberú-Gómez Josefina, Cruz-Martínez Rodrigo, Ixcayau-Hernández Jimmy Ronald, Cano-González Horeb Antonio, Quintero-Quintero Marco José.

Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: De acuerdo a datos obtenidos de la Fundación Mexicana del Riñón, existen actualmente 9.6 millones de personas con insuficiencia renal en etapas tempranas, 140,000 con insuficiencia renal crónica (estadio 5) y cerca de 65,000 personas con tratamiento sustitutivo. La tasa de crecimiento anual se reporta en 11% en los últimos 10 años. De acuerdo con las estadísticas del INEGI de 2015, la insuficiencia renal es la décima causa de muerte en México. El trasplante renal es una opción que le permite al paciente una importante mejoría y le evita las complicaciones derivadas ya sea de la hemodiálisis o de la diálisis peritoneal. Hoy en día uno de los grandes problemas del trasplante es la falta de órganos. **Material y métodos:** Se describe el primer trasplante renal dual realizado en el Instituto Nacional de Nutrición. Donador de 44 años de edad con antecedente de HAS y DM2 de reciente diagnóstico. KDRI 74%, KDPi 1.27. Se realiza biopsia renal basal que reporta fibrosis intersticial y atrofia tubular del 25% y nefropatía diabética grado IIIB. Se decidió en conjunto con Servicio de Nefrología y de acuerdo al puntaje de la escala de Remuzzi (4 puntos), realizar un trasplante dual. La receptora fue una paciente de 39 años de edad con diagnóstico de enfermedad renal crónica desde el 2015, de etiología desconocida. **Resultados:** Se realizó un abordaje a través de línea media, intraperitoneal. Isquemia fría del izquierdo de 14 horas 41 min., tibia de 46 min., diuresis a los 10 min. Isquemia fría del derecho de 14 horas 57 min., tibia de 37 min., diuresis a los 20 min. Los ureteros de manera extravesical con colocación de catéter JJ. Actualmente en seguimiento con última creatinina de 0.61 mg/dL y tasa estimada de filtrado glomerular por MDRD de 113.25 mL/min/1.73 m². Se realizó gammagrama renal con TFG del riñón izquierdo de 28.5 mL/min y del derecho de 37.6 mL/min. **Discusión y conclusión:** A pesar de no tratarse de un donador de criterios extendidos de acuerdo a los criterios de la UNOS, se trataba de injertos marginales por los antecedentes de la paciente y los resultados de la biopsia basal. No eran injertos adecuados para su colocación individual, pero sí para su colocación dual. Esto permite usar injertos que de otra manera serían descartados así aumentando la cantidad de pacientes beneficiados.

P42 Injerto aortoilíaco en retrasplante hepático en paciente con trombosis de arteria hepática. Reporte de caso

Cano-González Horeb Antonio, Ixcayau-Hernández Jimmy Ronald, Parmentier de Leon Catherine, Quintero-Quintero Marco José, Cruz-Martínez Rodrigo, Contreras-Saldívar Alan Gabriel, Vilatobá-Chapa Mario.

Departamento de Trasplantes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México, México.

Introducción: Las complicaciones tempranas del trasplante hepático ortotópico (THO) incluyen; falla primaria del injerto (FPI), y complicaciones vasculares (trombosis de la arteria hepática y de la vena porta). Las complicaciones vasculares se presentan en alrededor del 15 al 20%. En el caso de la trombosis de la arteria hepática las opciones terapéuticas incluyen revascularización quirúrgica, trombólisis percutánea, angioplastia percutánea, manejo conservador y retrasplante. El objetivo de este trabajo es presentar el caso de un paciente que fue sometido a retrasplante debido a trombosis de arteria hepática, y requirió un bypass aorto-hepático debido a que se agotaron otras posibilidades de reconstrucción de arteria hepática. **Caso clínico:** Femenino de 24 de edad, con antecedente de quiste de colédoco con CPRE con colocación de endoprótesis y colecistectomía a los tres años de edad. A los 17 años derivación biliodigestiva, presentó múltiples episodios de colangitis, demostrándose estenosis de anastomosis biliodigestiva, posteriormente presenta datos clínicos de hipertensión portal y biopsia hepática muestra fibrosis grado III por lo que se coloca drenaje biliar percutáneo y se inicia protocolo y enlista para trasplante hepático ortotópico (THO). Se realiza THO con sangrado de 3,500 cm³, durante la cirugía se realiza adherenciólisia extensa, técnica de exclusión total de cavas, con hepático-yeeyuno-anastomosis, con anatomía arterial habitual, con un tiempo de isquemia fría de 7 horas, tibia de 55 minutos. En el postquirúrgico presenta se realiza US Doppler donde no se encuentra el flujo arterial, se realiza TAC confirmando trombosis de arteria hepática, por lo que se intenta angiografía terapéutica sin lograr recanalizar arteria hepática. Se realiza retrasplante. Se realiza técnica de Piggy-Back y requirió shunt porto-cava temporal con injerto de vena iliaca del donador. Se encuentra disección de arteria hepática por receptor por lo que se intenta anastomosis a arteria esplénica la cual muestra flujo inadecuado por US Doppler transoperatorio, por lo que se intenta a gástrica izquierda y tronco celiaco; sin embargo, éstas se encuentran disecadas. Se decide realizar injerto de arteria iliaca del donador con anastomosis término-lateral a aorta infrarenal con anastomosis término-terminal a arteria hepática realizando túnel tras mesentérico. La paciente se mantuvo en UCI 48 horas, US Doppler postquirúrgico muestra adecuados flujos arteriales. La paciente egresa a piso hasta normalización de pruebas de función hepática, con terapia de mantenimiento con prednisona, tacrolimus y ácido micofenólico. Debido a evolución satisfactoria se egresa. **Discusión y conclusión:** El flujo de la arteria hepática se compromete debido a que la arteria hepática del receptor es pequeña o se encuentra disección proximal de la misma. Un flujo reducido puede causar necrosis aguda de los hepatocitos y complicaciones biliares que la mayoría de las veces terminaán en falla del injerto con la consecuente necesidad de un retrasplante urgente, el cual tiene una mortalidad de hasta un 33%. En estos casos, cuando el flujo es insuficiente se requiere de revascularización con bypass. Se han descrito varios tipos de bypass incluyendo interposición de injertos de iliaca, esplénica, mesentérica superior, arterias radiales autólogas, vena safena. El bypass aorto-hepático es un procedimiento aceptado y seguro. La mayoría de estos bypass se realizan con abordaje supra-celíaco o infrarenal, ambos con buenos resultados.

P43 Prevalencia de tuberculosis en un programa de trasplante renal

López-Hernández Andrés, Castro-Miranda Benjamín, Velásquez-Carrasco Edwin, Mañón-Banda Francisco, Delon-Huerta Nahima, Solís-Morales Lucas.

Centro de Alta Especialidad «Dr. Rafael Lucio», SESVER, Xalapa, Veracruz.

Introducción: El riesgo relativo para el desarrollo de tuberculosis activa es de 6 a 25 veces mayor en sujetos con enfermedad renal crónica que en la población en general, y hasta 37 veces mayor para receptores de trasplante renal. **Material y métodos:** Reportamos el caso de femenino de 32 años con enfermedad renal crónica de 5 años de evolución en tratamiento con hemodiálisis, se le realiza trasplante renal de donador cadáver el 30 de noviembre de 2011, con buena evolución postoperatoria egresando con creatinina sérica 1.5 mg/dL, con triple esquema inmunosupresor a base de ciclosporina, micofenolato y prednisona a dosis convencionales. Cinco años después del trasplante renal, cursa con síndrome febril y detección de tumor en pulmón, realizándose: tomografía simple de tórax encontrándose una tumoración intrapulmonar hilar derecha sospechosa de malignidad con afección a parénquima pulmonar contralateral (*Figura 1*). Broncoscopia reportando infiltración neoplásica del segmento superior del bronquio derecho y cambios inflamatorios agudos. Se realiza biopsia bronquial percutánea guiada por tomografía, y su reporte histopatológico fue de proceso inflamatorio crónico agudizado con formación de microabscesos, con PCR para tuberculosis positiva sin resistencia a la rifampicina con 56 kg de peso, prueba de funcionamiento hepático normales y una depuración de 48.9, se da tratamiento con doblet 4 tabletas al día de lunes a sábado por 2 meses y después 2 tabletas cada 3er día por 4 meses tratamiento sostenido. **Resultados:** De 1995 a junio de 2017, se realizaron 129 trasplantes de riñón. Sesenta y siete fueron trasplante renal de donador cadáver y 62 trasplantes renal de donador vivo. Un caso con tuberculosis pulmonar. Con buena respuesta después de iniciado el tratamiento, con remisión de síndrome febril al tercer día, y manteniendo buena función renal. **Conclusión:** En pacientes con trasplante renal y fiebre, la tuberculosis debe investigarse. Nuestra prevalencia es de 0.77%.

Bibliografía

- Melchor JL, Gracida C, Ibarra A. Increased frequency of tuberculosis in Mexican renal transplant recipients: a single-center experience. *Transplant Proc.* 2002; 34: 78-79.
- Ojeda-Cervantes M, Galindo-Fraga A, Morales-Buenrostro LE. Diagnóstico de tuberculosis en receptores de trasplante renal del PPD a los ensayos de nueva generación (IGRAS: *interferon-gamma release assays*). *Rev Mex Traspl.* 2013; 2: 25-30.

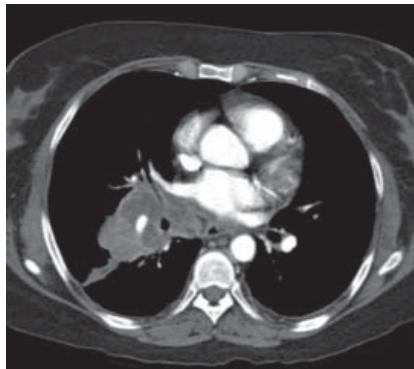


Figura 1.

P44 Linfoma postrasplante de células grandes «B» CD 20 positivo de pulmón como hallazgo incidental en protocolo de segundo trasplante renal

Jiménez-Domínguez Angélica del Rosario, Rivera-Flores Javier. Servicio de Nefrología «Clínica de Pretrasplante», Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.

Introducción: Se ha descrito a las enfermedades linfoproliferativas postrasplante, como un grupo de enfermedades que aparecen en pacientes con inmunodeficiencia secundaria al tratamiento con inmunomoduladores después de un trasplante de órgano sólido o de células hematopoyéticas. **Caso clínico:** Femenino de 23 años de edad, con enfermedad renal crónica detectada en el 2006, secundaria a enfermedad de Alport, recibió trasplante renal de donador vivo relacionado (madre), anticipado el 07.07.2009, con quien compartía grupo sanguíneo y Rh, así como un haplotipo. Presentando edema agudo pulmonar al tercer día postrasplante, elevación de azoatos, creatinina máxima de 2.39, con administración de 3 bolos de metilprednisolona sin respuesta, ante disfunción de injerto por rechazo agudo el día 20 postrasplante, se administró timoglobulina 50 mg por cinco días. Cursando desde junio de 2010 con elevación paulatina de azoatos, con creatinina de 1.6 en junio de 2010, con elevación hasta de 3.2 en el 2012, por lo cual se realizó biopsia de injerto renal (no contamos con reporte oficial). Debido al deterioro de la función renal, es enviada a consulta de pretrasplante, para protocolo de segundo trasplante. A su llegada en tratamiento con MMF 500 mg cada 12 horas, PDN 10 mg/día, tacrolimus 4 mg cada 24 horas, carbonato de calcio 2 g c/8 horas, calcitriol 0.25 µg, alfacetoanálogos 2 cada 8 horas, EPO 8,000 UI por semana. Durante las valoraciones comenta diaforesis nocturna, así como pérdida de peso involuntaria. Se encontró un nódulo pulmonar en estudios de imagen, por lo cual se realiza abordaje de éstos, con toma de cultivos y realización de broncoscopia, con reporte esta última: sin alteraciones en vía aérea, lesiones nodulares periféricas no encontradas por ultrasonido radial. Por la sospecha de lesión neoplásica, el Servicio de Cardiotórax realiza biopsia a cielo abierto. Con reporte de patología: proceso linfoproliferativo monomórfico postrasplante tipo linfoma de células grandes «B» CD 20 positivo en cortes de pulmón. Por lo anterior se derivó al Oncología. **Conclusión:** La enfermedad linfoproliferativa postrasplante, es la segunda neoplasia más frecuente postrasplante (10-20 veces). Se ha descrito una incidencia según el Registro Francés de seguimiento a 10 años: 0.35% a 1 año, 1% a 5 años, 2.1% a los 10 años. Con una mortalidad mayor del 50%. Asociado a la inmunosupresión: ciclosporina, tacrolimus, MMF, anticuerpos anti-CD3 (OKT3 o ATG).

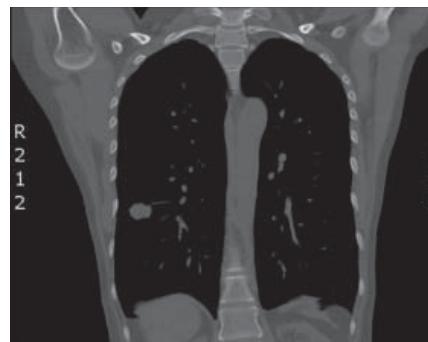


Figura 1.

Bibliografía

- Caillard et al. PTLD French registry. *Am J Transplant.* 2012; 12: 682-693.
- Ishihara H, Shimizu T, Unagami K, Hirai T, Toki D, Omoto K et al. Post-transplant lymphoproliferative disorder in kidney transplant recipients: a single-center experience in Japan. *Ther Apher Dial.* 2016; 20 (2): 165-173.
- Voorhees TJ, Baiocchi RA. Post-transplant lymphoproliferative disorder (PTLD): infection, cancer? *Curr Transpl Rep.* 2016; 3 (2): 145-153.

P45 Peritonitis asociada a solución dialítica en trasplantado renal de donante fallecido. Reporte de un caso

Robledo-Meléndez Arlette, Cruz-Santiago José, Bernáldez-Gómez Germán, GarcíaRamírez Catalina del Rosario, Carbajal-Vega César.

Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital de Especialidades «Dr. Antonio Fraga Mouret». Centro Médico Nacional «La Raza». Departamento de Trasplantes, Ciudad de México.

Introducción. La peritonitis es una complicación frecuente en pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal. La mayoría de los episodios son producidos por *Streptococcus*, *Staphylococcus* y otros gérmenes Gram negativos. Se han descrito mecanismos infrecuentes en pacientes immunodeprimidos. A continuación describiremos un caso de peritonitis por *S. epidermidis* en un trasplantado renal.

Caso clínico: Masculino de 30 años de edad, con enfermedad renal crónica de etiología no determinada, desde 2005, requiriendo diálisis peritoneal, con 2 episodios de peritonitis infecciosa. Se realiza trasplante renal de donante fallecido en esta unidad el 3 de enero de 2017, con retiro del catéter de Tenckhoff durante trasplante, inducción con timoglobulina, dosis acumulada de 475 mg, riesgo alto para infección por citomegalovirus por lo que recibe profilaxis con valganciclovir por 6 meses, función inmediata del injerto y creatinina basal de 1 mg/dL, inmunosupresión primaria con tacrolimus, prednisona y micofenolato de mofetilo. Cinco meses después del trasplante inicia con disminución de ingesta de alimentos, sensación de plenitud gástrica temprana, náuseas y vómito ocasionales, pérdida ponderal de 20 kg, niega fiebre, no datos de respuesta inflamatoria sistémica, únicamente distensión abdominal a la exploración. Se realiza endoscopia encontrando estómago con retraso en el vaciamiento y con compresión extrínseca en tercera porción duodenal, con oclusión de la luz del 50%, sin datos de obstrucción intrínseca del píloro; tomografía abdominal con presencia de colección intraabdominal que condiciona compresión de órganos sólidos y asas intestinales, por lo que somete a laparotomía exploradora con drenaje de cavidad, encontrando 4,500 mL de líquido turbio, no fétido y placas de fibrina engrosadas, cultivos con desarrollo de *Staphylococcus epidermidis* sensible a linezolid, recibiendo tratamiento vía oral por 14 días, con mejoría clínica y función renal conservada.

Discusión y conclusión: La peritonitis es una infección peritoneal, con síntomas entre los que predomina el dolor abdominal y fiebre, pero el signo universal y patognomónico es la turbidez del líquido peritoneal, con más de 100 leucocitos por microlitro y una fórmula con más de 50% de polimorfonucleares. Se requerirá un cultivo del líquido para la identificación del microorganismo. Los mecanismos que ocasionan la peritonitis son diversos, como la translocación bacteriana gastrointestinal, la contaminación y la infección del sitio de salida o del túnel. El tratamiento se realiza con cefalosporina de primera generación y en Gram negativos, cefalosporinas de tercera generación por dos semanas.

P46 Manejo de la enfermedad renal poliquística con enfoque al trasplante renal. Reporte de un caso

Noriega-Salas Lorena, Cardona-Infante Vicente, Hernández-Ortiz Gilberto.

Programa de Trasplante Renal del Centro Médico ISSEMYM Toluca, Estado de México.

Introducción: En la enfermedad renal poliquística (ERP) el desarrollo de múltiples quistes en los túbulos renales, incrementan su peso y tamaño. Es una enfermedad de transmisión genética y de estas, es la principal responsable de insuficiencia renal cróni-

ca, encontrándose en un 10% de los receptores de trasplante renal (TR). El manejo médico debe enfocarse en la mitigación de los síntomas, vigilancia y preservación de su función, nefrectomía en caso de presentarse infecciones de repetición, dolor, hematuria; y TR. La planeación del TR incluye la valoración de la necesidad de la nefrectomía de los riñones poliquísticos, cuya indicación será además de las ya mencionadas, la presencia de los mismos en la fosa iliaca en donde se planee colocar el injerto. Se han reportado diferentes manejos con resultados exitosos que van desde la nefrectomía abierta o laparoscópica previa al trasplante, la embolización de los mismos, o bien la nefrectomía en el mismo tiempo quirúrgico que el trasplante. Se presenta a continuación el caso de un paciente que requirió nefrectomía de los riñones nativos previo al TR. **Caso clínico:** Es un paciente masculino de 46 años de edad con enfermedad poliquística con afección renal y hepática. De acuerdo a la valoración de hepatología, en ese momento no requirió trasplante hepático. La terapia sustitutiva se inició con hemodiálisis, aun presentando volúmenes urinarios superiores a 500 cm³ por día. Con una evolución tórpida a expensas de múltiples infecciones de repetición, y ya encontrándose en protocolo de TR de donante vivo, es ingresado para manejo antibiótico específico y nefrectomía abierta bilateral. Durante la segunda semana posterior a la nefrectomía requirió punción guiada para la evacuación de un absceso intraabdominal residual, el cual se resuelve de forma satisfactoria. Tres meses posteriores a la nefrectomía se realiza TR de donante vivo, hermano, compartiendo 1 haplotipo, la inmunosupresión de inducción fue realizada con basiliximab. Con un tiempo de isquemia total de 52 minutos, sangrado de 300 cm³, uresis espontánea, el paciente fue egresado de forma exitosa a los 6 días de estancia intrahospitalaria. **Discusión:** El enfoque en el tratamiento de la ERP debe incluir la planeación a futuro del TR en el caso de que la progresión del deterioro de la función renal así lo requiera, o bien de que el paciente cuente con indicaciones para nefrectomía. En este caso la nefrectomía bilateral en un primer tiempo favoreció la resolución del proceso infeccioso, además de que permitió el acceso durante el transoperatorio a los vasos iliacos sin dificultad, con sangrado mínimo, sin el requerimiento de transfusión, y un tiempo de isquemia óptimo.



Figura 1.

P47 Perforación de colon posterior a trasplante renal. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Mendoza-Gallo Karina,* Zárate-Ramírez Soledad,* Flórez-Zorrilla Carlos[†].

*Centro Médico Nacional de Occidente (IMSS). Hospital de Pediatría. Servicio de Trasplantes. Guadalajara, Jalisco. [†]Centro Médico Nacional 20 de Noviembre (ISSSTE). División de Trasplantes. Ciudad de México.

Introducción: La perforación de colon espontánea y secundaria a enfermedad diverticular tiene la misma incidencia que la población general calculada en alrededor del 1%; sin embargo, la morbilidad asociada a esta complicación es muy elevada. Se han identificado como factores de riesgo de perforación colónica a la enfermedad poliquística renal autosómica dominante, el uso de esteroides, colitis isquémica por citomegalovirus y hemodiálisis prolongada. A pesar de que la enfermedad diverticular es poco frecuente en edad pediátrica la prevalencia de perforación colónica es similar en la edad adulta. **Material y métodos:** Se presenta el caso de un paciente de 57 años de edad con enfermedad renal crónica etapa 5, en tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis 3 veces por semana, con antecedente de diabetes mellitus no insulino dependiente a quien se le realizó trasplante renal de donador vivo (hijo) considerado de bajo riesgo inmunológico. El paciente recibió inducción con basiliximab y metilprednisolona. Inmunosupresión de mantenimiento con tacrolimus, ácido micofenólico y prednisona. El paciente desarrolló necrosis tubular aguda iniciando apoyo con hemodiálisis. A las dos semanas del trasplante inició con dolor abdominal agudo localizado en fossa iliaca izquierda, fiebre y leucocitosis. Se diagnosticó por tomografía como diverticulitis no complicada la cual respondió satisfactoriamente a tratamiento antibiótico IV y reposo intestinal. La función renal fue progresivamente recuperando hasta no requerir de apoyo con hemodiálisis. Un mes después del cuadro diverticular agudo el paciente presentó un cuadro de peritonitis generalizada por perforación diverticular por lo que se realizó resección de colon sigmoide y procedimiento de Hartmann. El paciente evolucionó de manera satisfactoria del cuadro séptico; sin embargo, la necesidad de disminuir la dosis de inmunosupresión afectó de manera importante la función renal por lo que se reinició hemodiálisis. **Discusión y conclusión:** El tratamiento quirúrgico de la enfermedad diverticular complicada y perforación de colon en pacientes trasplantados es la misma que en la población general; sin embargo, la morbilidad es notablemente mayor en trasplantados. El tratamiento consiste en resección de colon y disminución o suspensión del tratamiento inmunosupresor. La mortalidad reportada en la literatura es de hasta el 55% y el riesgo de pérdida del injerto es también elevado. Se recomienda colectomía profiláctica en los pacientes con enfermedad diverticular y enfermedad poliquística renal o al menos un episodio agudo pretrasplante.

P48 Manejo de la trombosis venosa del injerto renal. Reporte de caso

Zamacona-Medina Aurora, González-González Armando Francisco, Bazán-Borges Andrés Fernando, Morínigo-Montiel Adolfo, Bacilio-Guzmán Alberto.

Unidad de Trasplantes del Hospital Juárez de México. SSA. Ciudad de México, México.

Introducción: La trombosis venosa del injerto renal, tiene una prevalencia de 0.1-4.2%, que a menudo produce pérdida del injerto y nefrectomía en la mayoría de los casos. Las causas más frecuentes son la lesión por clamps vasculares, lesión de cánula de perfusión, acodaduras de la vena, estenosis de la anastomosis, flujo disminuido por hipovolemia o la vasculopatía intrínseca del injerto y la hipercoagulabilidad postoperatoria. Las causas tardías incluyen la compresión de la vena renal por linfocelos, urinomas, hematomas, abscesos, arteria renal en los procedimientos de trasplante (riñón derecho en FII y riñón izquierdo en FID) o el propio injerto edematoso. Otras causas son la inmunosupresión con ciclosporina, OKT3, altas dosis de metilprednisolona pulsada y timoglobulina. La presentación clínica es el dolor súbito, hipersensibilidad en la zona del injerto, hematuria, proteinuria (> de 2 g en 24 horas), deterioro de la

función del injerto, oliguria con progresión rápida a anuria, e injerto edematoso que puede progresar a ruptura, hemorragia y choque. El diagnóstico por ultrasonido Doppler muestra ausencia del flujo venoso renal y un flujo arterial diastólico invertido. El diagnóstico diferencial es con complicaciones urológicas o rechazo agudo. Las opciones de tratamiento; terapia trombolítica y trombectomía quirúrgica. En el periodo postrasplante temprano es de elección la intervención quirúrgica por que facilitan una mejor evaluación de la causa y permite la corrección de los errores técnicos. La terapia trombolítica es la mejor opción para el periodo postrasplante tardío. Sin embargo, la trombectomía mecánica percutánea combinada con trombólisis dirigida por catéter localizado han sido probados con seguridad y eficacia especialmente después de la segunda semana del trasplante o, cuando la trombólisis prolongada ha fallado o está contraindicada. **Presentación de caso:** Femenino 24 años, tres años con ERC de causa desconocida, en hemodiálisis durante 2 años. «A» (+). PRA Cl: 0%, PRA CII: 2%. Trasplante renal derecho en julio de 2016, de donador vivo (madre) de 45 años, un haplotipo compartido, «A» (+). Inducción con bolos de metilprednisolona y mantenimiento con tacrolimus, ácido micofenólico, prednisona. La paciente presentaba buenos volúmenes urinarios en los primeros dos días del postoperatorio, con disminución leve de creatinina basal, ultrasonido Doppler con buena perfusión renal y con índice de resistencia de 0.62. En el tercer día postoperatorio presentó hipersensibilidad sobre el sitio del injerto, hematuria, oliguria y ultrasonido Doppler con diástole inversa en arterias segmentarias con ausencia de flujo venoso. La paciente ingreso a sala de hemodinamia 2 horas después de corroborar el diagnóstico por ultrasonido. Se realizó arteriografía sin encontrar lesiones y con adecuado flujo anterógrado preservado hasta ramos secundarios. En venografía se observó estenosis del 90% de vena iliaca derecha con flujo preservado hacia vena cava inferior se realizó angioplastia con balón Sterling 7.0 x 40 mm, dejando una estenosis residual del 20%. La vena de injerto renal mostro obstrucción al 100% de flujo venoso, se realizó tromboaspiración y trombectomía manual en diversas ocasiones obteniendo abundante carga de fibrina. La angiografía de control con flujo venoso de injerto renal preservado. La paciente una semana después recuperó los gastos urinarios y la función renal (creatinina de 0.9 mg/dL). Se administraron HBPM hasta dos semanas del postoperatorio y después con rivaroxaban 15 mg cada 12 horas por un mes y luego 20 mg al día por dos meses. **Discusión y conclusión:** Debido a que la trombosis venosa del injerto renal es difícil de tratar y la pérdida del injerto es el resultado habitual, el desarrollo de estrategias de tratamiento es de suma importancia así como una adecuada coordinación multidisciplinaria con otros servicios es crucial para mejorar resultados. En nuestro caso la trombosis venosa del injerto renal muy probablemente fue por la estenosis que presentaba la vena iliaca derecha la cual se lesionó en el punto donde se colocó el clamp vascular para el control vascular lo que dio lugar a una situación de bajo flujo con posterior formación del trombo.

P49 Nefrectomía bilateral con trasplante renal de donador cadavérico simultáneo. Reporte de un caso

Parmentier-De León Catherine, Vilatobá-Chapa Mario, Contreras-Saldivar Alan Gabriel, Alberú-Gómez Josefina, Cruz-Martínez Rodrigo, Ixcatayau-Hernández Jimmy Ronald, Cano-González, Quintero-Quintero Marco José.

Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: La enfermedad renal poliquística autosómica dominante del adulto ocurre en uno de cada 500 a 1,000 nacidos vivos y es la causa hereditaria más común de enfermedad renal. Es responsable de 10% de los casos de enfermedad renal crónica termi-

nal y alrededor de 50% de estos pacientes requieren de tratamiento sustitutivo o de trasplante renal para la edad de 70 años. **Material y métodos:** Se reporta el caso de masculino de 48 años de edad con enfermedad renal crónica terminal secundaria a enfermedad renal poliquística autosómica dominante. Se envía a esta institución para protocolo de trasplante renal y se enlista para trasplante de donador cadáverico. Durante su seguimiento previo al trasplante renal presenta en varias ocasiones infección de vías urinarias y hematuria. El donador fue masculino, 56 años, sin cronicodegenerativos, KDRI: 61%, KDPI 1.11. **Resultados:** El 10/03/17 se realiza nefrectomía bilateral con trasplante renal de donador cadáverico. Isquemia fría 25 horas y 35 minutos, tiempo de isquemia tibia 49 minutos. Sangrado 900 cm³, se transfunde 1 PG. Adecuada evolución, requirió en total de 10 días de estancia intrahospitalaria. Doppler del injerto al quinto día postquirúrgico sin alteraciones. Creatinina previa al trasplante de 7.8, se da de alta con 1.79 y en la última consulta del 08/05/17 con 1.25 y tasa estimada de filtración glomerular por MDRD de 65.52 mL/min/1.73 m². **Discusión y conclusión:** En este paciente se decidió realizar la nefrectomía bilateral al momento del trasplante ya que aún contaba con uresis residual y de esta forma evitarle un estado anéfrico indefinido por estar en lista de trasplante cadáverico. La nefrectomía bilateral estaba indicada debido al tamaño de los riñones que no iban a permitir la colocación del injerto y a que ya tenía el antecedente de infecciones de vías urinarias de repetición, hematuria y dolor. A pesar de que el tiempo quirúrgico fue mayor y que los días de estancia aumentaron, se ha visto en múltiples estudios que este tipo de procedimientos se puede realizar sin aumentar de manera significativa la morbilidad.

P50 Trasplante renal en un paciente con infección por VIH en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente

Rodríguez-Ugarte Viridiana, Flores-Fonseca Milagros M, Evangelista-Carrillo Luis Alberto, Gómez-Navarro Benjamín.

Departamento de Nefrología. Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Hospital de Especialidades (HE). Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO). Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). Guadalajara, México.

Introducción: La infección por el virus de la inmunodeficiencia adquirida ha aumentado su prevalencia a nivel mundial, en los últimos años se ha visto incremento de pacientes portadores de VIH con insuficiencia renal que buscan un trasplante renal. La terapia antirretroviral ha mejorado la supervivencia de estos pacientes y ha motivado que esta población sea hoy considerada para ingresar a lista de trasplantes. A continuación presentamos el caso de un paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis y recibe injerto renal de donador vivo afectivo, ha tenido seguimiento durante 19 meses con evolución favorable, logrando óptimo control virológico e inmunológico. **Caso clínico:** Se trata de un paciente masculino de 30 años con enfermedad renal crónica de ocho años de diagnóstico, etiología indeterminada, requiriendo terapia con hemodiálisis por seis años, inicia protocolo de trasplante renal, durante el escrutinio se diagnostica infección por VIH con una carga viral de 22,100 copias, CD4 de 302, iniciando terapia con tenofovir, emcitabina y efavirenz, dado por apto para trasplante renal. Su esposa de 29 años fue estudiada para donante vivo e igualmente se consideró apta, se trasplanta el 18 de diciembre de 2015. Recibió inducción con timoglobulina 1 mg/kg/día; presentó diuresis adecuada desde el intraoperatorio, que se acompañó de descenso de cifras de azoados con una creatinina inicial de 10.8 mg/dL y al día 3 de 1.28 mg/dL, al día 4 postrasplante presenta anuria súbita, evidenciándose trombosis venosa profunda femoral e iliaca externa derecha, iniciando tratamiento con aceno-

cumarina, aumentó creatinina a 8.6 mg/dL, requiriendo 3 sesiones de hemodiálisis, continuó timoglobulina hasta dosis acumulada de 8 mg/kg, se realizó panel de anticuerpos contra donador resultando negativo y biopsia de injerto renal con necrosis tubular aguda. Se egresa 27 días postrasplante con uresis adecuada y con creatinina de 3.1 mg/dL, continuó con micofenolato mofetilo, tacrolimus y prednisona. Recibió profilaxis con nistatina, trimetoprima sulfame-toxazol por tres meses; valganciclovir e isoniazida por seis meses. Durante su seguimiento la función renal ha permanecido estable, sin presentar episodios de rechazo, ni infecciones oportunistas. La filtración glomerular calculada por CKD-EPI al año de trasplante fue de 71/mL/min/1.73 m², con mantenimiento cercano a este valor con una creatinina actual de 1.5 mg/dL. La infección por VIH en control con carga viral indetectable y CD4 en 187 células/mm³. Actualmente recibe tratamiento inmunosupresor con tacrolimus 4 mg/día, ácido micofenólico 1 g cada 12 horas, prednisona 5 mg/día y antirretroviral con raltegravir 400 mg/12 horas y abacavir/lamivudina 600/150 mg/24 horas. **Discusión:** Hasta hace unos años la infección por VIH constituía una contraindicación absoluta para la realización de cualquier tipo de trasplante ante el temor de incrementar las complicaciones derivadas de la terapia inmunosupresora, utilizar órganos escasos con resultados inciertos y el riesgo de transmisión viral al grupo médico, entre otros. El uso de terapia antirretroviral ha disminuido la morbilidad en pacientes con VIH. La tasa de supervivencia del trasplante renal es similar a la de los receptores de trasplantes VIH negativos. Los criterios para la selección para trasplante incluyen: ninguna infección oportunista, recuento de CD4 mayor a 200 células/ μ L y carga viral indetectable. Esta mejoría en el pronóstico es asocial a una mayor mortalidad por enfermedad orgánica terminal que por infecciones oportunistas o neoplasias asociadas al SIDA. Lo anterior implica la necesidad de un nuevo planteamiento en el tratamiento a largo plazo de los pacientes infectados por el VIH y ERC, por lo que en la actualidad, la infección por el VIH ha dejado de ser una contraindicación absoluta para el trasplante renal.

P51 Mionecrosis aguda fulminante por «*Aeromonas caviae*» en receptor de trasplante renal posterior a tratamiento para rechazo

Legorreta-Ramírez JR,* Silva-Rueda RH.

*Hospital Regional 1º Octubre ISSSTE. †Unidad de Trasplante Renal, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI IMSS.

Caso clínico: Masculino de 20 años diagnóstico de lupus eritematoso a los 15 años de edad (2009), enfermedad renal crónica secundaria a nefritis lúpica. En 2012 recibió injerto renal de donador fallecido. Inducción con timoglobulina. Mantenimiento inmunosupresor con tacrolimus, prednisona, ácido micofenólico. En septiembre de 2014, ingresa a urgencias por edema generalizado, disminución del volumen urinario, BUN 174 mg/dL, creatinina 25.6 mg/dL, ácido úrico 9.2. Se inició hemodiálisis y se realizó biopsia renal que reportó: rechazo activo túbulo intersticial (BANFF 1B) con datos sugerentes de componente humorar (glomerulonefritis activa y capilaritis peritubular con células plasmáticas); CD4 positivo difuso (rechazo crónico/activo BANFF 2013). Cambios regenerativos acentuados del epitelio tubular SV40 y CMV negativos. Se decide iniciar tratamiento con metilprednisolona y timoglobulina de conejo. Tras 24 horas del tratamiento presenta: leucocitos 600, neutrófilos 486 y linfocitos 78. Se agregó dolor en miembro pélvico derecho, intensidad 4/10, progresivo, ascendente, unilateral, constante, sin cambios de coloración, sin alteraciones en los pulsos, no cambios de temperatura. Se realizó ultrasonido Doppler sin cambios significativos. Evolucionando de esta forma: A las 6 horas: cambios en la coloración y temperatura a nivel de gastrocnemios. Se inicia tratamiento empírico con ceftazidima y levofloxacino. Se toman hemocultivos. Progresando

a enfisema subcutáneo, ausencia de pulsos clínicamente y por doppler. A las **14 horas**: cianosis y extremidad fría, piel con signo de Nikolsky presente generalizado. Un nuevo Doppler color resalta formación de gas intravascular, así como extensión a tejidos blandos. A las **20 horas**: evoluciona a choque séptico. Requirió norepinefrina y ventilación mecánica. El enfisema subcutáneo y el signo de Nikolsky se extiende en las cuatro extremidades. Hallazgos de la fasciotomía: gas, hemólisis, mionecrosis, sin recuperar pulsos a nivel distal, pero con cambios regionales en la coloración. A las **25 horas**:[®] Parada cardíaca irreversible por choque cardiogénico y fallece. Se recaban hemocultivos posteriormente con reporte de *Aeromonas caviae*. **Discusión:** *Aeromonas* es un Gram negativo. Pocas especies son patógenas siendo *A. hydrophila* la más común, seguida por *A. punctata*, *A. sobria* y *A. veronii*. La mortalidad en infección por *Aeromonas* en tejidos blandos es variable, del 28-73%. La forma fulminante de la misma se presenta con shock séptico y muerte. La bacteriemia por *Aeromonas* con cultivo de sangre, en un paciente con sepsis, de *Aeromonas spp* se considera como intrahospitalaria si el desarrollo de los síntomas y el crecimiento bacteriano se da en más de 72 horas del ingreso hospitalario en un paciente sin clínica infecciosa previa. O aquél que haya recibido quimioterapia dos semanas antes del hemocultivo a pesar de la sintomatología pre-admisión hospitalaria. La fascitis necrotizante, es la destrucción de tejidos caracterizada por necrosis dérmica, subcutánea y de la fascia que está asociado a toxicidad sistémica con un curso fulminante con una mortalidad variable de 40-60%. Generalmente causado por bacteroides del género *Clostridium spp* y *Streptococcus pyogenes*. Solamente hay un caso reportado en la literatura médica que describe la historia de una paciente de 15 años, que tras 23 horas de evolución falleció. El caso presentado en nuestro centro hospitalario presentó múltiples factores de riesgo como la inmunosupresión de mantenimiento, el lupus, el trasplante renal y el tratamiento para el rechazo. Factores que sin duda culminaron en lo rápido de la evolución del enfermo. Solamente se ha reportado un caso de mionecrosis enfisematoso por *A. caviae* en la literatura.



Figura 1. Vista de miembro pélvico derecho tras las 24 horas de inicio del síntoma cardinal. Posterior a la realización de fasciotomía donde se observa o salida de gas, los tejidos desvitalizados y zonas de necrosis «en parche».

Bibliografía

- Chuang HC, Ho YH, Lay CJ, Wang LS, Tsai YS, Tsai CC. Different clinical characteristics among *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas veronii* biovar *sobria* and *Aeromonas caviae* monomicrobial bacteraemia. *J Korean Med Sci*. 2011; 26 (11): 1415-1420.
 - Spadaro S, Berselli A, Marangoni E, Romanello A, Colamussi MV, Ragazzi RS et al. *Aeromonas* *sobria* necrotizing fascitis and sepsis in an immunocomprised patient: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2014; 22 (8): 315.
 - Spadaro S, Berselli A, Marangoni E, Romanello A, Colamussi MV, Ragazzi RS et al. *Aeromonas* *sobria* necrotizing fasciitis and sepsis in an immunocompromised patient: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2014; 22 (8): 315.
 - Gold WL, Salit IE. *Aeromonas hydrophila* infections of skin and soft tissue: report of 11 cases and review. *Clin Infect Dis*. 1993; 16 (1): 69-74.
 - Shiina Y, Ii K, Iwanaga M. An *Aeromonas veronii* biovar *sobria* infection with disseminated intravascular gas production. *J Infect Chemother*. 2004; 10 (1): 37-41.
- P52 Manejo del rechazo humorral C4d positivo en el Hospital Juárez de México**
- Zamacona-Medina Aurora, Lima-Morales René, Bazán-Borges Andrés Fernando, Morínigo-Montiel Adolfo, Bacilio-Guzmán Alberto.
- Unidad de Trasplantes del Hospital Juárez de México. SSA. Ciudad de México, México.
- Introducción:** El avance más importante en el diagnóstico de rechazo humorral ha sido el descubrimiento de la correlación entre depósitos de C4d, factor de degradación del complemento C4, en capilares peritubulares, y la presencia de anticuerpos antidonante (ADE), lo que ha convertido a este marcador en clave para el diagnóstico. La tasa de pérdida del injerto varía entre 27% y 63% por año, comparada con sólo el 10% de las biopsias que no expresan C4d. Se ha comprobado en diversos estudios que la supervivencia del injerto a un año es muy inferior en los casos que expresan C4d (57% frente al 90%). **Objetivo:** Determinar la respuesta clínica e histológica al protocolo de tratamiento establecido para el rechazo C4d+ en el Hospital Juárez de México. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo que incluyó dos casos de pacientes con rechazo C4d+ que fueron tratados de acuerdo al protocolo de tratamiento para el rechazo C4d+. **Resultados:** Caso 1. Masculino 27 años, ERC de causa desconocida, diagnosticada hace nueve años, hemodiálisis durante tres años. Transfusión sanguínea (+). «0» (+). PC (-). PRA Cl: 65%, PRA Cl: 35%. ADE (+) clase I y II. Trasplante renal en enero del 2010, donador fallecido (criterios estándar), tiempo de isquemia fría 18 horas. Inducción con daclizumab y mantenimiento con tacrolimus, ácido micofenólico, prednisona. En octubre de 2014 presenta elevaciones de creatinina sérica de 3.2 mg/dL y proteinuria por lo que se realiza biopsia la cual reporta rechazo activo con datos sugerentes de componente humorral (glomerulitis activa y capilaritis peritubular) sobre impuesto en cambios crónicos (glomerulopatía crónica del injerto y fibrosis intersticial grado I); C4d+ difuso (IPT) en capilares peritubulares y en capilares glomerulares (rechazo crónico/activo, Banff 2013). Fue tratado con rituximab + IVIG/timoglobulina + rituximab/timoglobulina + IVIG; cinco meses después biopsia de control ya sin capilaritis, ni glomerulitis, pero con incremento del daño crónico (fibrosis intersticial grado I y glomerulopatía crónica), el C4d resultó negativo (IPT). Actualmente creatinina sérica 1.3 mg/dL, eGFR:75 mL/min/1.73 m². Caso 2. Femenino 27 años, ERC secundaria a GNRP diagnosticada a los 18 años, hemodiálisis durante 8 meses. «A» (+). PC (-). PRA Cl: 24%, PRA Cl: 5%. ADE (+) clase I. En octubre 2008 trasplante renal izquierdo, donador vivo (padre). Un haplotipo compartido. Inducción con timoglobulina y mantenimiento con ciclosporina, ácido micofenólico, prednisona. En diciembre de 2012 con disminución de los índices urinarios y azoideos elevados, biopsia que demuestra nefrotoxicidad por inhibidores de calcineurina, se hizo conversión de ciclosporina a sirolimus. En diciembre de 2014 elevación de creatinina de 1.9 y es tratada con bolos esteroides sin obtener respuesta, por lo que se realiza toma de biopsia percutánea con diagnóstico de rechazo con moderada actividad, sobre impuesto en cambios crónicos (glomerulopatía crónica del trasplante, fibrosis intersticial grado III y arteriolopatía crónica del injerto; C4d+ difuso (IPT) en capilares peritubulares y en capila-

res glomerulares (rechazo crónico/activo, Banff 2013). Tratado con rituximab + IVIG/timoglobulina + rituximab/timoglobulina + IVIG; 3 meses después biopsia con cambios inflamatorios limitrofes, C4d y SV40 negativos (sospechosos de rechazo; Banff 2013) más arteriopatía crónica del injerto; actualmente creatinina sérica de 1.2 mg/dL, eGFR 62 mL/min/1.73m². **Discusión y conclusión:** Se pueden lograr buenos resultados de pacientes con rechazo humoraral C4d+ con el uso de rituximab + IVIG/timoglobulina + rituximab/timoglobulina + IVIG; sin embargo, se requieren mayor número de pacientes y seguimientos a largo plazo para evaluar la seguridad y eficacia de este protocolo.

P53 Trasplante renal en paciente pediátrico con estado de hipercoagulabilidad

Salazar-Espino Mayté, Zárate-Ramírez Soledad, Ramírez-Godínez Santa.

Unidad de Trasplantes, UMAE Hospital de Pediatría, CMNO, IMSS.

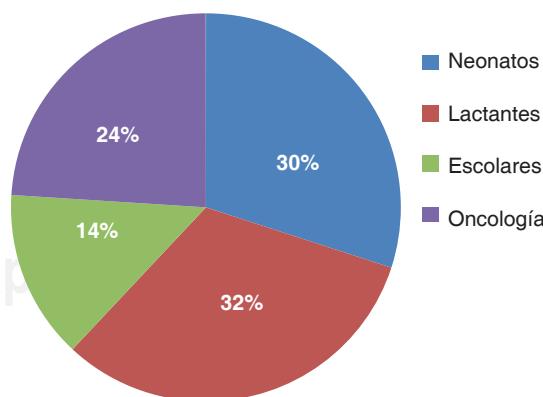
Introducción: La pérdida precoz de aloinjertos, debido a complicaciones trombóticas agudas sigue siendo una complicación constante y proporcionalmente creciente del trasplante renal. Según los datos de NAPRTCS, la trombosis vascular representa el 9.3% de las pérdidas de injerto en el trasplante renal pediátrico. En pacientes con enfermedad renal terminal, la prevalencia de factores de riesgo de trombosis adquiridos es significativamente alta. Los pacientes con hemodiálisis crónica tienen un riesgo elevado de eventos trombóticos arteriales, así como trombosis de los accesos vasculares, tanto por factores hereditarios (en los que se incluyen polimorfismo en genes que codifican PAI), como adquiridos. Se han evaluado algunas medidas para reducir el riesgo trombótico en estos pacientes, las cuales incluyen el uso de heparina, warfarina y aspirina en grupos de alto riesgo, mostrando un bajo riesgo de hemorragia. **Objetivo:** Presentar el caso de un niño con ERCT e hipercoagulabilidad y su complejidad en el manejo al momento del trasplante renal. Presentamos el caso de un paciente masculino de 14 años de edad, con ERCT secundaria a valvas de uretra posterior, en terapia de hemodiálisis durante tres años; presentó disfunción de catéter venoso en 5 ocasiones y disfunción de fistula arteriovenosa fémoro-safena izquierda, todos por trombosis, por lo que realiza abordaje diagnóstico para trombofilia. Se documentó mediante estudio genético, polimorfismo 4G/5G del PAI-1. Se inicia protocolo de trasplante renal DVR (tío materno, A+/A+, comparten A68, DR08, DQ02 y DQ04 y A68, riesgo alto para toxoplasma e intermedio para CMV y VEB). Se administra enoxaparina 3 días antes del trasplante, suspendiendo 24 horas previas a la cirugía. Durante el evento quirúrgico se encontró estenosis de vena cava a nivel de bifurcación de las iliacas, por lo que se realizó anastomosis termino-lateral de vena renal del injerto a vena cava, así como anastomosis término-lateral de arteria renal del injerto a aorta, presentando adecuada perfusión al despinzamiento de la aorta (pinzamiento de 77 minutos); se realizó vesicostomía. En el postquirúrgico se continuó con enoxaparina a 1 mg/kg/dosis c/24 horas (la cual se mantuvo durante tres meses) y se llevó a cabo ultrasonido Doppler de injerto en las primeras horas postrasplante, mostrando adecuada perfusión, con IR < 0.6. Recibió inducción con basiliximab, PDN y MMF, con inmunosupresión de mantenimiento a base de MMF, TAC y PDN; Cr al egresó de 0.9 mg/dL y depuración de Cr 108 mL/min. Actualmente el paciente se encuentra con adecuada función del injerto, Cr de 1.2, sin proteinuria, sólo hematuria microscópica, tiempos de coagulación normales, INR 2.13, continúa con administración de acenocumarina a 1.5 mg/día, sin presentar episodios de sangrado desde el trasplante. **Discusión:** Debido a los factores de riesgo hereditarios y adquiridos, los receptores de tras-

plante renal manifiestan características de un estado protrombótico crónico. La estratificación de los factores de riesgo, el diagnóstico precoz y la intervención apropiada son fundamentales para el manejo de las complicaciones trombóticas del trasplante. **Conclusiones:** La identificación de factores de riesgo trombótico antes del trasplante es una herramienta útil para seleccionar candidatos para profilaxis antitrombótica apropiada antes trasplante y un adecuado manejo posterior al mismo. El retraso en el diagnóstico o manejo de estas complicaciones puede dar lugar a una elevada morbilidad, riesgo de pérdida de injerto renal e incluso muerte del paciente.

P54 Actividad de procuración de órganos y tejidos en el Hospital Infantil de Tamaulipas

Marroquín-Villarreal J, Barragán-Salas C, Villanueva-González A, Rodríguez-de la Garza R.
Hospital Infantil de Tamaulipas.

Introducción: Los trasplantes de órganos y tejidos es uno de los grandes avances de la medicina de nuestros tiempos aunque daten del siglo pasado, ya que difícilmente ha sido superados por otra medida médica-quirúrgica para lograr el objetivo final de restablecer la salud perdida al fallar un órgano propio. Sin lugar a dudas se requiere de la disposición de órganos y tejidos para tal fin mismos que se obtienen de programas de donadores vivos y donadores en muerte encefálica. En este último caso aún nos encontramos por debajo del promedio por millón de habitantes de otros países incluso de este continente y esta desventaja es aún mayor cuando se separa la actividad de procuración en un hospital especializado en la atención de población infantil. El Hospital Infantil de Tamaulipas (HIT) atiende una población objetivo de 168,458 habitantes y cuenta con licencia para procuración y trasplante de órganos con programas activos de trasplante de cornea y riñón, este último inició desde el 2012 realizando el primer trasplante renal en marzo de 2013. En este hospital se cuenta con los Servicios de Tanatología y se cuenta con un procurador de certificado de órganos y tejidos con fines de trasplante desde el 2014. **Material y métodos:** A continuación presentamos la actividad del programa de procuración de Órganos y Tejidos del HIT de enero de 2016 al primer cuatrimestre de 2017. **Resultados:** Dadas la cartera de servicios que se presta en el HIT se presentan la estadística de mortalidad que se detalla en las gráficas y tablas que se exponen a continuación. No se documentó negativa familiar o condiciones médico-legales, las dificultades para obtener órganos y tejidos en un hospital de estas características radica en las causas de mortalidad.



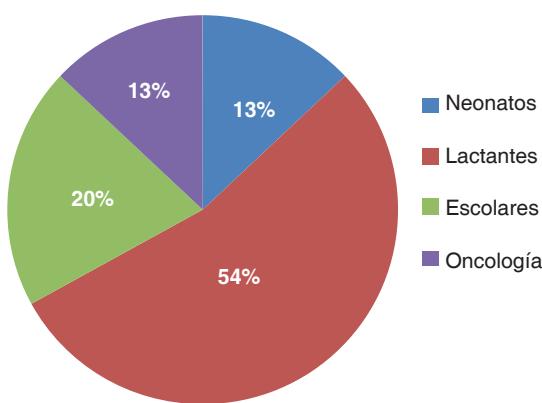
Fuente: Archivo HIT.

Figura 1. Defunciones 2016.

Cuadro 1. Defunciones 2016.

Mes	Neonatos	Lactantes	Escolares	Oncología
Enero	3	3		
Febrero		3		
Marzo	1			
Abril	1			3
Mayo	3			2
Junio				2
Julio	3	2	3	1
Agosto	1	1	2	
Septiembre	1	2		
Octubre	1			2
Noviembre	1	2	1	1
Diciembre		3	1	1
Total	15	16	7	12

Fuente: Archivo HIT.



Fuente: Archivo HIT.

Figura 2. Defunciones 2017.

Cuadro 2. Defunciones 2017.

Mes	Neonatos	Lactantes	Escolares	Oncología
Enero	1	4	1	2
Febrero		3		
Marzo			2	
Abril	1	1		
Total	2	8	3	2

Fuente: Archivo HIT.

P55 Efecto del estado nutricional del enfermo renal previo al trasplante renal sobre la función renal mediata en Centro Médico Nacional de Occidente

Reynoso-Lara Araceli, Heredia-Pimentel Alejandro, Gómez-Navarro Benjamín.

Departamento de Nefrología. Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Hospital de Especialidades (HE). Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO). Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). Guadalajara, México.

Introducción: La prevalencia de malnutrición en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) se estima hasta en un 70%, asociándose con un incremento en la tasa de mortalidad y hospitaliza-

ciones asociadas al egreso del trasplante renal. No existe un parámetro único en la práctica clínica que determine el estado nutricional de los pacientes en forma en general, por lo que la evaluación se debe de realizar basada en diversas características clínicas y bioquímicas. El objetivo de este estudio es determinar el efecto del índice de masa corporal del enfermo renal previo al trasplante renal (TR) y su impacto en la función renal mediata en CMNO. **Material y métodos:** Cohorte retrospectiva, llevada a cabo de marzo 2016-marzo 2017, en la División de Trasplantes de la UMAE, HE, CMNO; IMSS. Se incluyeron (cohorte de estudio). Se incluyeron todos los pacientes receptores de TR, de cualquier edad, género, tipo y tiempo en diálisis. Se recabaron variables clínicas y bioquímicas al momento del ingreso previo al trasplante renal, se registró talla, peso, índice de masa corporal (IMC), y la función renal previa al TR y su función renal mediata, para su estudio se dividieron en dos grupos aquellos que tenían un IMC mayor a 18.5 y un IMC menor a 18.5. Se realizó un seguimiento de los pacientes para saber el nivel de creatinina al egreso respecto a la creatinina inicial. **Análisis estadístico:** **Resultados:** La cohorte de estudio se formó por 336 pacientes, de los cuales son hombres 229 (68%), con una edad media 31 ± 9 años, en diálisis peritoneal el 47% con un tiempo aproximado en terapia de sustitución renal entre 1 y 5 años del 58% y un IMC previo al TR entre 18.5-25 del 61%. En el cuadro 1 se muestra la correlación del IMC y la reducción de la creatinina, no se encontró una significancia estadística en la disminución de creatinina entre el grupo de IMC menor de 18.5 y el grupo mayor de 18.5. No se encontró una correlación entre el IMC inicial y la disminución de la creatinina al egreso $p = 0.07$. **Discusión y conclusión:** En los pacientes en estudio debe valorarse la función renal a largo plazo y el estado nutricional posterior al TR, mediante valoraciones completas como son la valoración global subjetiva el uso de las bioimpedancias para poder determinar si el estado nutricional es un factor determinante en la supervivencia del injerto renal a mediano plazo.

Cuadro 1.

	Número de pacientes	Reducción de niveles creatinina
IMC menor 18.5	24	10.7 ± 5
IMC mayor 18.5	312	9.7 ± 4

P56 Trasplante renal en bloque

Medina-Vega Francisco Antonio, Guerrero-Molina Karina, López-Rivera Dora Edith, Vidales-Nieto Esperanza, Maza-Vallejos Jorge Enrique.

Instituto Nacional de Pediatría.

Introducción: El trasplante renal es el tratamiento ideal para aquellos pacientes que cuentan con insuficiencia renal terminal (IRT), especialmente en pacientes pediátricos. Actualmente en México se encuentran 20,520 personas en lista de espera para recibir un trasplante y de éstas 12,477 son de riñón.¹ El trasplante renal único o en bloque de donadores pediátricos a receptores pediátricos es una opción cada vez más aceptada; sin embargo, la experiencia con los trasplantes en bloque en donadores menores de 60 meses se ha relacionado con un número mayor de complicaciones. A continuación se presenta la experiencia en tres casos de pacientes que han recibido trasplante renal en bloque de donador cadáverico pediátrico en el Instituto Nacional de Pediatría. **Presentación de los casos:** Caso 1: masculino de 16 años de edad con diagnóstico IRT e hipertensión arterial y mielofibrosis idiopática con celularidad de 5%. Ingresa a protocolo de hemodiálisis por 3 años. Se realiza trasplante renal en bloque de donador cadáverico de 60 meses. Caso 2: masculino de

16 años de edad con IRT de etiología no identificada. En hemodiálisis por un año seis meses. Se realiza trasplante renal en bloque de donador cadáverico de 30 meses. Caso 3: masculino de 16 años de edad con IRT secundaria a glomerulonefritis con daño túbulointersticial, inicia diálisis peritoneal y posteriormente hemodiálisis. Se realiza trasplante renal en bloque de donador cadáverico de 24 meses. La causa del trasplante renal fue falla renal crónica no especificada, todos ellos estuvieron en promedio 14 meses en hemodiálisis previo al trasplante, ninguno de ellos tenía enfermedad urológica obstructiva. Durante las cirugías no se presentaron complicaciones. Se presentaron 2 complicaciones postquirúrgicas la perforación de ureteros a los 6 y 12 días postquirúrgicos requiriendo colocación de catéter JJ, que posteriormente fueron retirados, al momento continúan sin complicaciones. Todos los pacientes presentaron uresis durante el trasplante y durante el primer día postquirúrgico, así como disminución progresiva de los niveles de creatinina sérica, llegando a niveles menores de 1 mg/dL en promedio a los 26 días postquirúrgicos y durante su seguimiento ninguno ha presentado elevación de la creatinina por arriba de 1.5 mg/dL o más de 0.3 mg/dL por arriba de su basal al egreso. Se presentó un evento de rechazo agudo que se resolvió, actualmente sin complicaciones y un evento de rechazo crónico por mal apego a tratamiento; sin embargo, con niveles de creatinina aun dentro de lo esperado para la edad. En comparación con los resultados que se han obtenido en la evolución de los pacientes trasplantados de donaciones cadávericas y los pacientes presentados con trasplante renal en bloque se obtuvieron evoluciones semejantes y en nuestro caso no tuvimos las complicaciones reportadas en la literatura. Por lo tanto el trasplante renal en bloque de donadores pediátricos para receptores pediátricos ha resultado una excelente fuente de órganos, presentando menor número de complicaciones así como gravedad de las mismas y una vida útil del injerto más larga.²

Bibliografía

1. Centro Nacional de Trasplantes, 2017.
2. Meza K, Medina F, Maza J. Trasplante renal en bloque en donadores menores de 60 meses a receptores pediátricos. Experiencia en el Instituto Nacional de Pediatría. México, D.F.: Tesis para obtener el título de Cirugía Pediátrica. 2014.

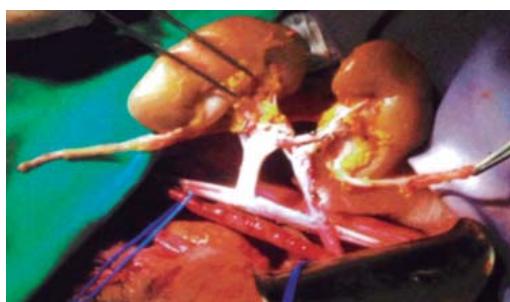


Figura 1.

P57 ¿El uso del catéter doble J en el trasplante renal incrementa el riesgo de infección urinaria?

Cruz-Morales Gabriela Cristina,* Soel-Encalada Joel,* Orozco-Mosqueda Abel,* Trejo-Bellido José,* Hernández-Escoto Rodolfo,* Contreras-Morales Armando,* González-Bravo Alberto Antonio,[‡] Salgado-Flores Liliana[§].

*Trasplante Renal. [‡]Urología. [§]Infectología. Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León, Guanajuato, México.

Introducción: En el trasplante renal el uso de catéter doble J para prevenir complicaciones postoperatorias como fugas urinarias, ob-

trucción o estenosis es bien conocido. Sin embargo, está en controversia colocarlo o no durante el trasplante renal. Los beneficios de colocarlo es una descompresión continua del uréter, que evita tensión en la anastomosis, mantener el uréter alineado para evitar que sufra torceduras y protección de estenosis ureteral u obstrucción ureteral en el postoperatorio debida a edema o compresión externa. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, comparativo y descriptivo en un sólo centro, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, donde se incluyeron 83 pacientes que de manera consecutiva fueron sometidos a trasplante renal, tanto de donador vivo como de donador fallecido. Se dividió a los pacientes en dos grupos, con y sin catéter doble J, del cual el uso fue a decisión del cirujano, de manera electiva. En todos los pacientes se realizó anastomosis extravesical tipo Lich-Gregoir. Los pacientes tuvieron un seguimiento en el postoperatorio temprano, en el cual se documentaron infecciones de vías urinarias. **Resultados:** De los 83 pacientes, 30 tenían catéter doble J, 9 mujeres y 21 hombres; 9 presentaron IVU siendo 4 mujeres, 3 de donador fallecido y 1 de donador vivo; y 5 hombres, 4 de donador fallecido y 1 de donador vivo. De los 53 pacientes que no se les colocó catéter doble J, 20 eran mujeres y 33 hombres; 9 tuvieron IVU siendo 5 mujeres, 3 de donador fallecido y 2 de donador vivo; 4 hombres, 3 de donador fallecido y 1 de donador vivo. 2 pacientes que no tuvieron durante el trasplante catéter doble J, presentaron necrosis del uréter y torsión que ameritó reimplantación y colocación de catéter doble J presentando IVU posterior. **Discusión:** Colocar el catéter JJ de manera rutinaria en un receptor de trasplante renal, lo pone en alto riesgo para desarrollar complicaciones como IVU, que se incruste o forme litos. La incidencia de IVU no solamente es alta en el periodo inmediato postoperatorio, también después de retirar el catéter. Colocarlo implica registrar al paciente en una lista para evitar la posibilidad de un catéter retenido u olvidado. El costo extra de la cistoscopia y la anestesia deben ser considerados en los pacientes inmunosuprimidos. **Conclusiones:** Ambos grupos presentaron la misma cantidad de IVU, por lo que podemos deducir que el catéter doble J no es un factor para el desarrollo de IVU. Que se infectan más los hombres portadores de catéter doble J y receptores de donador fallecido, en cambio en el grupo sin doble J se infectan más las mujeres procedentes de donador fallecido.

P58 ¿Por qué los pacientes abandonan el protocolo de trasplante renal de donador vivo?

Justo-Janeiro Jaime Manuel,*[‡] De la Rosa-Paredes René,^{‡,§} Guerra-Salas Ana Haydeé,^{||} Torres-Velázquez Anayansi,^{||} Ortiz-Saldaña Sandybel,^{||} Correa-Salgado Miguel de Jesús^{||}.

*Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [‡]Hospital General de Puebla «Dr. Eduardo Vázquez Navarro». [§]Hospital Regional ISSSTE, Puebla. ^{||}Servicio Social, Servicios de Salud del Estado de Puebla.

Introducción: El estudio preoperatorio de pacientes candidatos a recibir un riñón de donador vivo relacionado lleva tiempo e impide que se lleven a cabo las actividades habituales de los pacientes y sus potenciales donadores, problemas aún más acentuados en hospitales públicos, sobre todo de acceso a población abierta, el objetivo de nuestro trabajo es comparar las poblaciones y las causas de abandono de los protocolos en dos tipos de hospitales públicos en la ciudad de Puebla, México. **Material y métodos:** Se realizó una búsqueda retrospectiva en los expedientes de pacientes que abandonaron su protocolo de trasplante, recolectando los datos demográficos del Hospital General de Puebla (HGP) «Dr. Eduardo Vázquez Navarro» de los Servicios de Salud del Estado de Puebla (grupo 1) y del Hospital Regional del ISSSTE en la ciudad de Puebla (grupo 2), además se encuestó a los pacientes vía

telefónica para conocer las causas del abandono y finalmente se compararon los resultados usando pruebas paramétricas para variables dimensionales y no paramétricas para variables nominales y ordinales. **Resultados:** Sesenta y tres pacientes grupo 1 y 26 grupo 2, no hubo diferencia estadística entre género de receptores ($p = 0.878$) y tipo de terapia sustitutiva ($p = 0.247$); hubo diferencias en la edad de los receptores ($p = 0.005$), el lugar de procedencia con más foráneos en el grupo 1 ($p = 0.004$), más comorbilidades y más tiempo de protocolo (0.0002), en el grupo 2 ($p = 0.0001$); las causas de abandono fueron diferentes, grupo 1: 1) falta y pérdida de donador, 2) problemas médicos y 3) cambio de unidad; grupo 2: 1) rechazo voluntario, 2) falta y pérdida de donador y 3) problemas económicos, en ambos grupos seguidos por defunción y no ser aptos psicológicamente ($p = 0.001$). **Discusión y conclusión:** Los grupos se conformaron con 2 poblaciones diferentes: Seguridad Social de prepago (ISSSTE) y población abierta (HGP), los datos demográficos nos dan 2 grupos homogéneos para compararlos; sin embargo, el hecho de que hay pacientes de más edad, menos foráneos, con más comorbilidades y con más tiempo de protocolo en el grupo 2 puede llevar a un sesgo; las causas de abandono nos obligan a replantear estrategias institucionales para evitar la pérdida de donadores vivos y enfatizar la necesidad de contar con más donadores cadávericos, sobre todo debido a que la mayoría de los pacientes se encuentran en una edad productiva y con capacidad de rehabilitarse integralmente.

P59 Actitudes y conocimientos de los médicos residentes y estudiantes de enfermería de primer año en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca acerca de la donación de órganos

López-Castro José Daniel, Vargas-Bravo Carlos Alberto, Díaz-Hernández Pastor Israel, Posadas-Moreno Rosalía, Miranda-García Guadalupe Anahí.

Unidad de Trasplantes. Coordinación de Donación del Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca. SSA. Estado de México. México.

Introducción: Por mucho tiempo se ha cuestionado la reacción de la población que acude a los centros hospitalarios para recibir atención médica y se les pregunta que piensan de la donación de órganos y tejidos, trabajos de investigación elaborados con anterioridad nos muestran que por diferentes circunstancias la gente no dona, aspectos religiosos, problemas en la atención por parte del equipo de salud y porque no decirlo hasta el batallar con personal de seguridad en los pases de visita son indicadores de una negativa familiar al momento de solicitar una donación a los familiares que han perdido un ser querido. Con este trabajo nos dimos a la tarea de investigar qué piensan los profesionales de la salud (médicos residentes y licenciados en enfermería) de primer ingreso al HREAL, acerca de la donación de órganos y con ello tener un punto de referencia para una buena inducción al tema. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal donde se aplicaron 54 encuestas a médicos residentes de primer año y 26 encuestas a licenciados en enfermería que realizan postgrado en este hospital. Durante 2016 y 2017, se utilizó equipo de cómputo del Área de Enseñanza que tiene un link que abre la encuesta, que contiene un instructivo de llenado y al final se guarda para su conteo y actualización de gráficas. **Resultados:** Se puede observar que es el personal de la salud quien desconoce los procesos de donación de órganos y peor aún el mismo desconocimiento les hace actuar de una manera poco colaborativa con la difusión de la donación como se describe a continuación. Se encuestaron 54 médicos residentes de primer año y 26 licenciadas en enfermería 65% mujeres y 35% hombres, donde se preguntaba

si habían escuchado hablar de la donación de órganos y tejidos, el 65% dijo sí y el 35% dijo no; reactivo 2 donde el 80% no había participado en un evento de donación de órganos el 20% restante sí; el siguiente reactivo constaba de una pregunta multivariada si sabían qué órganos y tejidos se pueden donar el 69% dijo riñón, 13% corazón, 12% hígado, 4% córnea, 1% hueso y 1 respuesta páncreas; los siguientes reactivos corresponden a decisiones personales un “está usted de acuerdo con donar sus órganos”, el 68% sí y el 32% restante dijo no, y la última “estaría usted de acuerdo con donar los órganos de un familiar”, si la respuesta es no, y ¿por qué? El 76% dijo no y el 24% dijo sí, la respuesta mayor fue porque no tomarían una decisión sobre el cuerpo en otro. **Discusión y conclusión:** Desconocimiento es la palabra clave, para poder promover la cultura de la donación en la población que acude a los hospitales debemos primero concientizar al personal de salud y por otra parte hacer que toda institución educativa tenga en su currícula una materia que hable de donación y trasplante de órganos y tejidos con fines terapéuticos.

Bibliografía

- March JC. Medios de comunicación. En: AJ Alonso Manuel. Re-impreso en República Dominicana por el INCORT. 2009.
- Trasplantes CN. Donación de órganos y tejidos, México. De trasplantes, 2012.
- Slim C. [20 de junio de 2013]. Disponible en: www.carlosslim.org. Recuperado el mayo de 2014, Disponible en: <http://www.salud.carlosslim.org/proponen-hacer-obligatoria-la-donacion-de-organos>.

P60 Uso de everolimus en el manejo de la inmunosupresión de trasplante renal. Experiencia de un centro de referencia

Noriega-Salas Lorena, Cardona-Infante Vicente, Hernández-Ortiz Gilberto.

Programa de Trasplante Renal del Centro Médico ISSEMYM Toluca, Estado de México.

Introducción: Dentro de las terapias de sustitución renal utilizadas en la enfermedad renal crónica, el trasplante ha demostrado superioridad a mediano y largo plazo en el ámbito de la calidad de vida. El trasplante ha evolucionado de manera favorable, con un mejor pronóstico de los receptores, debido al uso de inmunosupresores; sin embargo, aún no se cuenta con un inmunosupresor completo e ideal, por lo cual el uso de combinaciones es la mejor opción en virtud de disminuir la incidencia de efectos no deseables, como la nefrotoxicidad, el incremento en el riesgo de enfermedad cardiovascular y de enfermedades neoplásicas. Tacrolimus, ácido micofenólico o micofenolato sodio y prednisona es la combinación de inmunosupresores más utilizada; sin embargo, la tolerancia a estos medicamentos resulta muy variable. La introducción de los mTOR, ha permitido utilizar dosis más bajas, con una mejor tolerancia, mejoría en la función renal, entre otras ventajas. En este programa de trasplante renal, el mTOR utilizado es everolimus, en combinación con tacrolimus, micofenolato sodio y prednisona. Se realizó un análisis comparativo entre los receptores de trasplante renal que cuenta con dicho esquema y los que aunado a este esquema se les administró everolimus. **Material y métodos:** Se incluyeron los expedientes de pacientes que hayan recibido trasplante renal, tanto de donante vivo como de donante fallecido en el periodo de enero de 2014 a febrero de 2017. Las variables a analizar además de los datos demográficos, fueron la función renal, la presencia de dislipidemia y el desarrollo de diabetes posterior al trasplante. Se realizó una comparación entre el grupo I (tacrolimus, micofenolato sodio y prednisona) y grupo II (tacrolimus, micofenolato sodio y prednisona + everolimus). **Resultados:** Se analizaron 68 expedientes contando con un total de 68 receptores, 72% (n = 45) fueron del sexo

masculino, con una edad promedio de 29 años ($DE \pm 6$), 9.7% ($n = 6$) de los injertos provenían de un donante fallecido. En el 87% ($n = 59$) de los casos la inducción fue realizada con basiliximab, el resto con metilprednisolona. Los donantes fueron en su mayoría del sexo femenino 73% ($n = 50$) con una edad promedio de 43 años. La proporción de pacientes del grupo II fue de 45% ($n = 28$), la función renal promedio no presentó diferencia estadísticamente significativa (creatinina a los 3 meses, 6 meses y 1 año posttrasplante, grupo I 1.12, 1.52 y 1.35, grupo II 1.21, 1.48 y 1.38, respectivamente), durante el seguimiento el grupo II presentó menor incidencia de dislipidemia y de desarrollo de diabetes posterior al trasplante. **Discusión:** Son múltiples los factores que influyen en el pronóstico del receptor de trasplante renal, que van desde el origen del injerto, las comorbilidades, el apego al tratamiento, entre otros; con base en estudios previos factores como la selección personalizada del esquema inmunosupresor, puede disminuir los factores de riesgo cardiovascular lo cual impacta de manera favorable en la sobrevida de los pacientes.

P61 Sobrevida de trasplante renal de origen cadáverico con causa materno fetal: serie de casos

Noguera-Pérez Arturo, García-García Bertha Angélica.
Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional «La Raza», Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades «Dr. Antonio Fraga Mouret», Coordinación Hospitalaria de Donación de Tejidos y Órganos. Ciudad de México.

Introducción: El daño hepatorrenal en pacientes obstétricas es de las complicaciones más frecuentes y por lo tanto se deben tener consideraciones especiales cuando se consideran potenciales donadoras, ya que su estado *per se* no es una contraindicación absoluta. Existe evidencia bibliográfica a nivel mundial en el Manual de Donación de la Organización Nacional de Trasplantes, donde se reportan casos. Las principales complicaciones, causantes del 75% de las muertes maternas, son: las hemorragias graves; las infecciones; la preeclampsia y eclampsia; complicaciones en el parto y abortos.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y análisis descriptivo con base en el total de donaciones concretadas con causa de muerte materna directa o indirecta, correspondientes del 01 de marzo de 2014 al 31 de diciembre de 2016, en el que se analizaron 5 casos, de los cuales se trasplantaron 10 riñones. El indicador de seguimiento fue la creatinina sérica. **Resultados:**

Cuadro 1. Seguimiento trimestral de creatinina sérica.

Trasplante	Paciente	Día 0	3	6	9	12	18	24	36 meses
Año 2014	HOF	13.9	1.2	0.9	1.2	Finado 21/12/14 choque séptico + neumonía CMV. Injerto funcional			
	SEFR	7.9	1.4	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.5
	GBG	7.7	1.4	Finado 30/09/14 choque séptico + peritonitis 1a. injerto funcional					
	GALE	11.6	1.5	1.3	1.3	1.4	1.6	1.3	
	MPF	12.9	1.8	1.5	1.6	1.7	2.2	2	
	CML	9.9	1.4	1.4	1.6	1.3	1.4	1.4	
2016	LCK	0.9	0.8						
	YVP	0.8	0.8	1.0					
	OHMC	17.1	1.2	1.2					
	GCAG	6.5	0.7	0.7					

La estimación de Kaplan-Meier resalta una sobrevida del 85% a los 6 meses y se espera que al mes 12 se mantenga la misma sobrevida,

da, con un intervalo de confianza al 95%. De este modo se cumpliría el indicador de trasplante renal exitoso y se realizará el seguimiento. **Discusión y conclusión:** Es importante saber y demostrar que los resultados de los pacientes trasplantados de origen cadáverico con causa de muerte materna (criterio expandido) son viables y se deben considerar estas potenciales donadoras para convertirlas en donantes reales. Se estima que la sobrevida al mes 20 se mantenga en el 85%. Será necesario obtener una muestra más representativa, así como el seguimiento longitudinal para obtener resultados más sólidos.

P62 Asociación entre recurrencia y disfunción aguda de injerto en receptores de trasplante renal con infección de vías urinarias

Ramírez-Flores Diana, González-Partida Robin, Flores-Fonseca Milagros M, Gómez-Navarro Benjamín.

Departamento de Nefrología. Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Hospital de Especialidades (HE). Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO). Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). Guadalajara, México.

Introducción: La infección de vías urinarias (IVU) en el trasplante renal (TR) constituye hasta el 80% en el primer año. Los factores de riesgo relacionados con el receptor son eventos quirúrgicos y la anatomía de la vía urinaria, con el injerto renal y con la inmunosupresión. Su presentación clínica se traduce en una relación directa con el agente causal en relación con la disfunción aguda del injerto (DAI), con los eventos de recurrencia y la resistencia al tratamiento. Por dicha razón el objetivo es determinar la asociación entre recurrencia y disfunción aguda de injerto en receptores de trasplante renal con infección de vías urinarias. **Material y métodos:**

Cohorte retrospectiva, llevada a cabo de marzo 2016 a mayo 2017, en la División de Trasplantes de la UMAE, HE, CMNO; IMSS. Se incluyeron (Cohorte de estudio) pacientes con TR, e IVU (confirmada por urocultivo). Se incluyeron pacientes de cualquier edad, género, causa de la IRCT, tipo y tiempo en diálisis, tipo de donante y tipo de inmunosupresión. Se recabaron variables clínicas, sociodemográficas y bioquímicas al momento del diagnóstico de infección de vías urinarias, se registró la muerte del paciente, la pérdida del injerto, la función del injerto renal al diagnóstico del evento. Se cuantificó el número de episodios, la presencia de recurrencias, la presencia de DAI, el agente infeccioso causal en cada evento. **Análisis estadístico:** Estadística descriptiva, comparación de grupos mediante T de Student de variables independientes, las comparaciones intragrupo con prueba de análisis de varianza (ANOVA). **Resultados:** La cohorte de estudio fue conformada por 75 pacientes, la edad promedio fue de 34 ± 11 años, la creatinina sérica basal promedio 1.13 ± 0.50 mg/dL y creatinina sérica de ingreso promedio 1.56 ± 0.98 mg/dL. El 10% de los eventos reportados utilizaron catéter JJ. Al momento del diagnóstico del evento 48% presentaron DAI y recurrencia en un 59%. En el cuadro 1 se muestra la asociación de recurrencia y variables clínicas y bioquímicas al diagnóstico de IVU. **Discusión y conclusión:**

En nuestros resultados encontramos que en el primer episodio de IVU, el germen aislado con mayor frecuencia fue *Escherichia coli* BLEE (+) en un 35%, mientras que en los episodios de recurrencias se llegaron a aislar microorganismos diferentes como *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa* además de *E. coli*. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre los episodios de recurrencia con el desarrollo de disfunción aguda de injerto renal. Es probable que existan otros factores de riesgo que pueden asociarse con la presencia de recurrencia y DAI así como la supervivencia de injerto renal.

Cuadro 1. Asociación de recurrencia y variables clínicas y bioquímicas.

Germen aislado 1 (%)	<i>E. coli</i> BLEE 14 (35) <i>E. coli</i> 10 (25) <i>E. coli</i> 2 (22)		
Germen aislado 2 (%)	<i>K. pneumoniae</i> 2 (22) <i>P. aeruginosa</i> 2 (22)		
Germen aislado 3 (%)	<i>P. aeruginosa</i> 1 (100)		
Recurrencia	Sí	No	p
Edad (años)	34.50 ± 11.76	37 ± 25.45	0.091
Episodios	1.95 ± 1.34	1 ± 0.0	0.105
DAI (CR sérica)	1.55 ± 0.5	1.5 ± 0.77	0.016

Prueba de ANOVA. media ± DE.

P63 Biopsia de injerto renal guiada en tiempo real versus marcada ¿hay alguna diferencia?

Arellano-Méndez Denisse,* Gutiérrez-Prieto Julio Alejandro,* Soto-Vargas Javier,* Cisneros-Carballo Marlene del Rocío,* Hernández-González Godhy Eli,* Sánchez-Vázquez Omar Humberto,* Fonseca-Cerda Carlos Francisco,* Mariano-Murga Jesús Antonio,* Jiménez-Mejía Carlos Daniel,* Márquez-Magaña Isela,* Aragaki Yuritomo,* Fuentes-Ramírez Francisco,* Chávez-Chávez Hugo Enrique,* Mendoza-Cerpa Claudia Alejandra,† Parra-Michel Renato.*

*Servicio de Nefrología, Hospital General Regional Núm. 46, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México.

†Servicio de Anatomía Patológica. IMSS-UMAE. Centro Médico Nacional de Occidente.

Introducción: La biopsia renal se considera el procedimiento estándar de oro para el diagnóstico de múltiples patologías renales. Actualmente existen diversas técnicas para biopsia renal siendo la más comúnmente practicada la guiada por ultrasonido (US) con punción en tiempo real. No existe ningún estudio prospectivo que compare esta técnica con la biopsia marcada por US con punción a ciegas. **Material y métodos:** Se realizaron 43 biopsias percutáneas a pacientes trasplantados (febrero-julio 2017), la media del tiempo de trasplante fue de 6.2 ± 3.76 años. Las cuales fueron, en su mayoría, realizadas por médicos residente de la Especialidad de Nefrología (90.5%), con supervisión del médico nefrólogo a cargo del paciente. Se asignaron al azar a los pacientes a 1 de 2 grupos de acuerdo con la técnica a realizar (grupo con marcaje con US con punción a ciegas y grupo guiado por US con punción en tiempo real). Las principales indicaciones para toma de biopsia fueron elevación de creatinina, proteinuria y alteraciones en el sedimento. **Resultados:** El promedio obtenido de glomérulos por biopsia fue 13.7 ± 7.75 , en el 62.8% de los casos (27 biopsias) la muestra se consideró apropiada para el diagnóstico (> 10 glomérulos). Independientemente de la técnica utilizada no hubo diferencia en el número de glomérulos obtenidos ($p = 0.513$) o el reporte de muestra insuficiente ($p = 0.636$). Durante las 24 horas de observación posterior al procedimiento, 20 pacientes (46.5%) presentaron alguna complicación: la más frecuente microhematuria en 17 casos (36.6%), hematuria macroscópica en 2 casos (4.7%) de los cuales uno requirió transfusión, y hematoma perirrenal en 4 pacientes (9.3%). Ningún paciente requirió de intervención quirúrgica, no se reportaron defunciones. No hubo diferencia significativa en cuanto a la presentación de complicaciones entre ambos grupos. **Discusión y conclusión:** No encontramos diferencia en el número y tipo de complicaciones desarrolladas, tras realizar biopsias con técnica marcada versus guiada por US, por lo que podemos

inferir que ambas técnicas muestran un perfil de seguridad y rendimiento diagnóstico adecuado cuando son realizadas por nefrólogos con experiencia en nuestro centro.

Frecuencia y tipo de complicaciones de acuerdo a tipo de técnica

	Marcada 21 (%)	Guiada 22 (%)	p
Complicaciones	8 (53.3)	10 (60.0)	0.741
Microhematuria	7 (87.5)	10 (83.3)	0.803
Hematuria macroscópica	1 (8.3)	1 (7.7)	0.953
Hematoma perirrenal	1 (8.3)	3 (21.4)	0.598

Prueba χ^2 .**P64 El papel de la religión en la Donación de Órganos y Tejidos en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca**

Posadas-Moreno Rosalía, Vargas-Bravo Carlos Alberto, Díaz-Hernández Pastor Israel, Miranda-García Guadalupe Anahí, López-Castro José Daniel.

Unidad de Trasplantes-Coordinación de Donación. Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. SSA. Estado de México. México.

Introducción: La donación de órganos en México es un tema que está en proceso de aceptación cultural. De acuerdo al Centro Nacional de Trasplantes existen 21,344 personas de todas las edades en Lista de Espera Nacional que necesitan un trasplante para salvar o mejorar su calidad de vida. De acuerdo al INEGI, el Catolicismo es la religión dominante en México, representando alrededor del 82.7% de la población total en 2010. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y comparativo para determinar cómo influye la religión positiva o negativamente en este tipo de situaciones, lo anterior se llevó a cabo mediante investigación documental realizada en México y encuestas a devotos que conforman la población del HRAEI. La recolección de datos se llevó a cabo con la aplicación de 414 encuestas, compuestas de 19 preguntas de opción múltiple y alternada con preguntas abiertas, las cuales se realizaron de manera individual. **Resultados:** Para fines de esta investigación se tomaron en cuenta las principales creencias religiosas de la población que acude al HRAEI, teniendo como predominante a la religión católica con 261 encuestas a su favor conformando el 65% de la población y con el 23% en segundo lugar la religión cristiana, si tomamos en cuenta que en México el 82.7% de la población es católica necesariamente tendrá que prevalecer esta tendencia. El 20% de la población entrevistada contestó que debido a las creencias religiosas la gente no dona. **Discusión y conclusión:** De acuerdo a la aplicación de las encuestas y la investigación previa a ellas, se determinó que la religión no es un factor que provoque la escasez de donantes de órganos y tejidos, puesto que los resultados lanzaron que la mayoría de las personas serían donantes sin ser conscientes de si su religión les permite o no ser candidatos, es decir, se concluye que efectivamente es la falta de información uno de los factores que influyen en las negativas familiares. Es por lo anterior que se propone que el personal médico de las unidades de donación y trasplante oriente e informe a los representantes de las diferentes religiones que aceptan la donación y trasplante de órganos y tejidos, para que estos promuevan en sus templos la información necesaria para que consideren la gran posibilidad de ser donadores y que reconozcan que no hay ningún riesgo ni perjuicio religioso para realizar este acto humanitario.

¿Cuál cree usted que sea la causa por la que la gente no acepta la donación de los órganos?



Figura 1. Resultados de las respuestas dadas por la población del HRAEI a la siguiente pregunta: ¿cuál cree usted que sea la causa por la que la gente no acepta la donación de los órganos y tejidos de un familiar fallecido?

Bibliografía

1. López Castro y col. Información con que cuenta la población que acude a la consulta externa del HRAEI sobre los programas de donación y trasplante de órganos y tejidos con fines terapéuticos, 2016.
2. Carreño D. Secretaría de Salud. Donación 2016 [En línea]. [Fecha de consulta: 27 julio 2017]. Disponible en: www.cenatra.salud.gob.mx
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censos y conteos de Población y Vivienda. 2010 [En línea]. [Fecha de consulta: 27 julio 2017]. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/religion/>

P65 Aspectos bioéticos de la donación de órganos en asistolia en la corriente de pensamiento personalista

García-Márquez-Romero Ana Regina,^{*‡} García-Covarrubias Aldo,^{*‡,§,||} García-Zapata Juan Abraham,^{*§,||} Izquierdo-Veraza Diego,^{*‡} Padrón-Guzmán Gibrán,^{*§,||} Godínez-Soto Olivia Génesis^{*§,||}.

*Coordinación de Donación y Procuración de Órganos del Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga». [‡]Universidad Anáhuac México Norte, Facultad de Ciencias de la Salud. [§]Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. ^{||}Centro Nacional de Trasplantes.

Introducción: La donación de órganos en asistolia se refiere a iniciar los procedimientos necesarios para la extracción de los órganos inmediatamente después de que se haya detenido la circulación. Se realiza principalmente en pacientes hospitalizados en los que se encuentra una pérdida irreversible de la función respiratoria y circulatoria. Se debe de identificar al potencial donador y obtener el consentimiento informado de la familia. Para seleccionar a los pacientes podemos utilizar la clasificación de Maastricht (I-fallecimiento fuera del hospital, II- resucitación infructuosa; IIa-extrahospitalaria, IIb-intrahospitalaria; III-a la espera del paro cardíaco, IV- paro cardíaco en muerte encefálica). **Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica sobre la donación de órganos en asistolia y se hizo un análisis sobre este tema a la luz de los principios bioéticos en la corriente del Personalismo. **Resultados:** La bioética personalista tiene como fin «promover el bien íntegro de la persona humana».

Autonomía y beneficencia: acto libremente escogido que no daña la libertad de otros y beneficia a quien lo necesita. Respeto por la autonomía de la persona fallecida	Socialidad/subsidiariedad: «las personas necesitan de sus congéneres para ayudarse mutuamente, reconociendo entre sí la misma dignidad para todos»
Voluntarismo alentado: que las personas puedan decidir por su propia voluntad donar sus órganos antes de fallecer	No maleficencia: otorgar los cuidados necesarios a un paciente grave e inestable que probablemente vaya a progresar a muerte por paro cardiorespiratorio sin intentar alentar el procedimiento de la obtención de los órganos
Dignidad ontológica: inherente a todas las personas	Defensa de la vida física
Libertad-responsabilidad	Totalidad (o principio terapéutico): señala que es lícito sacrificar una parte del cuerpo humano con el fin de buscar un bien mayor

Discusión y conclusión: La donación de órganos en asistolia es un procedimiento que debe realizarse de manera rápida por lo que puede interferir con el proceso de duelo de una familia. Por eso es importante mantener a las personas informadas sobre las decisiones que son capaces de tomar y el peso que éstas pueden llegar a tener. El respeto de la autonomía de la persona fallecida muchas veces está afectado si no hay un acuerdo común entre los familiares. Es necesario considerar la dinámica familiar y su percepción del cuerpo, la vida y la muerte para que estos procedimientos sean realizados exitosamente y la familia pueda encontrar una manera de resignificar el fallecimiento de un ser querido sin que se haga un momento difícil para ellos.

P66 Efecto de tiempo de isquemia en la supervivencia de injerto en receptores de trasplante renal de donadores cadavéricos: experiencia en Centro Médico Nacional de Occidente

Cisneros-Soto José A, Vázquez-Galván Pedro A, Maldonado-Gómez Victoria G, Flores-Fonseca Milagros M, Gómez-Navarro Benjamín.

Departamento de Nefrología. Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Hospital de Especialidades (HE). Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO). Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). Guadalajara, México.

Introducción: Se ha demostrado ampliamente la correlación entre el tiempo de isquemia fría prolongado con desenlaces de injerto no favorables, tales como: función retardada del injerto, rechazo agudo y sobreviva de injerto inferior. La asignación de órganos procurados en regiones lejanas dentro del mismo país supone ciertos retos en cuanto a logística y se asocia a tiempos de isquemia fría aumentados en comparación con riñones asignados de manera local, incrementando de manera potencial el riesgo de complicaciones. El objetivo de este estudio es determinar el efecto del tiempo de isquemia fría en la supervivencia del injerto en receptores de trasplante renal (TR) de donadores cadavéricos en CMNO. **Material y métodos:** Cohorte retrospectiva, llevada a cabo de ene 2015-Dic 2016, en la División de Trasplantes de la UMAE, HE, CMNO; IMSS. Se incluyeron (cohorte de estudio) pacientes con TR de donador cadavérico con datos reportados de isquemia fría. Se incluyeron pacientes de cualquier género, edad, etiología de insuficiencia renal crónica, tipo de inducción, tipo de preservación, lugar de procedencia, antecedente de muerte de donador, edad del donador, sexo del donador, complicaciones inmediatas. Se recabaron variables clínicas, socio-demográficas y bioquímicas desde el momento del TR y en el seguimiento. **Análisis estadístico:** Estadística descriptiva, comparación de grupos por U Mann-Whitney, las comparaciones intragrupo con

prueba de análisis de varianza (ANOVA); se realizó un análisis de sobrevida con el método de Kaplan-Meier y se determinaron los factores predictores con el análisis de riesgos proporcionales de Cox. **Resultados:** La cohorte de estudio fue conformada por 37 pacientes, 24 (65%) fueron hombres, la edad promedio fue de 38 ± 12 años, la etiología indeterminada en el 73%, el tiempo de isquemia fría varió entre 4 y 12 horas en un 94%, recibieron inducción con timoglobulina e inmunoglobulina en el 83%, la preservación del injerto se realizó con hielo y custodiol en un 100%, la procedencia del injerto fue local en un 65%, la etiología frecuente de muerte del donador fue traumatismo craneoencefálico en un 57%, el 81% de los donadores fueron hombres y la edad promedio del donador fue de 40 ± 15 , se presentaron complicaciones posteriores en un 50% de los casos. En el cuadro 1 se muestra la correlación entre el tiempo de isquemia fría y los niveles de creatinina sérica a las 24 horas, 3, 6 y 12 meses. **Discusión y conclusiones:** De manera consistente con reportes publicados alrededor del mundo, el tiempo de isquemia se asocia de forma significativa a los niveles de creatinina sérica a las 24 horas, 3, 6 y 12 meses; por lo que se concluye que a mayor tiempo de isquemia fría, mayores niveles de creatinina sérica.

Cuadro 1. Correlación entre tiempo de isquemia fría y niveles de creatinina en suero.

Tiempo de isquemia fría (horas)	Creatinina a las 24 horas (mg/dL)	Creatinina en el mes 3 (mg/dL)	Creatinina en el mes 6 (mg/dL)	Creatinina en el mes 12 (mg/dL)	Significancia ($p < 0.05$)
0-3	5.3 (5.3-5.3)	1.1 (1-1)	1.1 (1.1-1.1)	0.9 (0.9-0.9)	0.341
4-6	7.6 (2.33-19.2)	1.1 (0.5-3.8)	0.99 (0.7-1.5)	1.1 (0.5-2.3)	0.000
7-12	7 (2.5-12.9)	3 (1.1-8.2)	3.3 (0.9-8.7)	3.2 (0.8-8.6)	0.000
Más de 12	7.9 (4.3-14.8)	1.1 (0.5-2.2)	1.1 (0.5-2.1)	1.1 (0.4-2)	0.000
Más de 24	10.9 (10.9-10.9)	1.2 (1.2-1.2)	1.3 (1.3-1.3)	1.4 (1.4-1.4)	0.000

Prueba de ANOVA. Media (mínimo-máximo).

P67 Desenlaces en pacientes receptores de trasplante renal con enfermedad renal poliquística autosómica dominante sometidos a nefrectomía antes del trasplante

Cedillo-Díaz Jesús Arturo, Rodríguez-Ramírez Sonia, Morales-Buenrostro Luis Eduardo, Rosado-Canto Rodrigo Jesús.
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». Departamento de Medicina Interna y Nefrología del Trasplante.

Introducción: Existe controversia respecto a la temporalidad para realizar la nefrectomía (Nfx) de nativos en candidatos a trasplante renal (TR) con ocupación del lecho quirúrgico por enfermedad renal poliquística autosómica dominante (ERPAD). La Nfx de nativos antes de la cirugía de trasplante se asocia a sangrado y a requerimientos transfusionales que posiblemente incrementa la sensibilización de los candidatos a TR. Existe poca evidencia respecto a los desenlaces en receptores de TR con ERPAD y Nfx de nativos realizada antes del TR. **Material y métodos:** Estudio de la cohorte histórica del instituto (1985-2016) para comparar los desenlaces en sujetos con ERPAD con Nfx de nativos antes y durante la cirugía de TR con aquellos sin Nfx de nativos. Se incluyeron a todos los sujetos a los cuales se les realizó la cirugía de TR y la Nfx en el Instituto. Se excluyeron a aquellos que contaban con expedientes incompletos. Se recabó la información pre-, trans- y el seguimiento postquirúrgico de la Nfx y la cirugía de TR. Los desenlaces a comparar fueron: tiempo a aparición de anticuerpos donante específicos (ADEs), tiempo a primer evento de rechazo agudo, función del injerto a largo plazo, sobrevida del injerto y del paciente. Los desenlaces dependientes de

tiempo se analizaron mediante curvas de Kaplan-Meier. Para comparación de los 2 grupos se utilizó χ^2 para variables categóricas y U de Mann-Whitney para la comparación de la función renal a largo plazo. **Resultados:** La cohorte incluyó a 46 receptores de TR con ERPAD (32 sin Nfx y 14 con Nfx) de los cuales 22 fueron mujeres (47.8%), con edad promedio de 48 años al TR. Salvo la mediana de tiempo en diálisis previo al TR (Sin Nfx 23 meses (0-73), con Nfx 54 meses (1-113), $p < 0.05$) no se encontraron diferencias en las características basales. El 59% de los casos de TR fue de donante fallecido. De los casos con Nfx, esta se realizó en 9 sujetos antes de la cirugía de TR y 3 sujetos en el mismo tiempo quirúrgico de la cirugía de TR. Se realizaron 14 Nfx con técnica abierta, de las cuales la mayoría (11/14) corresponden a Nfx antes de la cirugía de TR (3 bilaterales y 8 unilaterales), siendo la principal indicación el tamaño renal y ocupación del lecho quirúrgico (9/11). Las 3 Nfx realizadas en el mismo tiempo quirúrgico del TR fueron unilaterales por ocupación del lecho quirúrgico. El sangrado reportado fue 850 mL (100-6,500 mL), requiriéndose la transfusión de 2 paquetes globulares (PG) (0-8). Del total de la cohorte, 28 sujetos (60%) contaban con determinación de panel reactivo de anticuerpos (PRA) (%) antes del TR, en el grupo sin Nfx 9 de 20 pacientes (45%) y en el grupo con Nfx 4 de 8 (50%) se reportó un PRA pre-TR de 0/0%. Tres receptores presentaban ADEs antes del TR (1 del grupo sin Nfx, 2 del grupo con Nfx, $p = ns$). El tiempo quirúrgico de la cirugía de TR fue mayor en los pacientes con antecedente de Nfx (305.3 min. (± 93.6) versus 200.5 min. (± 75.4), $p < 0.001$), además este grupo tuvo mayor requerimiento transfusional (57.14% versus 12.9%, $p < 0.05$) y mayor número de PG transfundidos ($p < 0.05$). La mediana de seguimiento fue de 64.5 meses (3-251). La aparición de ADEs fue de 41.4% a una mediana de 15 meses, no se observó diferencia al comparar los grupos (LogRank $p = 0.82$). La incidencia global de rechazo fue 37% a una mediana de 124 meses (LogRank $p = 0.53$). La sobrevida del injerto fue de 85% (LogRank $p = 0.28$) y la del paciente de 82.6% (LogRank $p = 0.26$), tampoco se observaron diferencias. Al final del seguimiento la mediana de creatinina fue de 1.4 (0.7-5.2) versus 1.35 (0.7-6.5) en el grupo sin Nfx y con Nfx, respectivamente ($p = 0.41$). **Discusión y conclusión:** A pesar de presentar mayor requerimientos transfusionales y tiempo quirúrgico no se encontró un impacto negativo en la aparición de ADEs, eventos inmunológicos, sobrevida del injerto y del paciente en sujetos con Nfx antes de la cirugía de TR. Se requieren estudios con mayor número de pacientes para confirmar dicho hallazgo.

P68 Dignificación del cadáver de donador en trasplante de cara: realización de máscara mediante impresión en tercera dimensión

Reyes González Juan P, Gómez Crespo Salvador,† Iglesias Morales Martín,§ Herrera Vázquez Ismael,* Valle Torres César J,* Soto Ulloa Víctor,* De la Fuente Hernández José A,* Hernández Campos Alan M,§ Butrón Gendarillas Patricia,§ Argüero Sánchez Rubén,|| Pineda Martínez Diego,|| Carrillo Córdova Carlos A,** Ramírez Berumen María F,§ Bañuelos Bárcenas Marisa†.*

*Proyecto HDM Facultad de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México (FACMED UNAM). †3D Tech Latinoamérica. §Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». ||Departamento de Cirugía, (FACMED UNAM). *Departamento de Anfiteatro (FACMED UNAM). **Laboratorio Neuromorfología (FACMED UNAM).

Introducción: El trasplante de cara (TC) implica no sólo el desarrollo de técnicas anatomoquirúrgicas para la procuración e implantación del injerto, sino que incluye la fabricación de una «máscara»

congruente con el sitio donante. De manera clásica estas máscaras son realizadas con base en diversos materiales como moldes, silicona, aplicación de acrílico, entre otros. Sin embargo, hay que invertir mucho tiempo en su elaboración, sobre todo requiere contacto directo con el sitio quirúrgico. Presentamos nuestra experiencia en la fabricación de la máscara con tecnología 3D. **Material y métodos:** Se utilizó tecnología de fotometría estéreo, combinando la obtención de imágenes geométricas y cálculos fotogramétricos. Con lo cual se realizó el escaneo del sitio donante en un tiempo de fracción de segundo. Posteriormente se utilizaron diversos Softwares y se calculó la malla de superficie, y se generó un modelo 3D. En ocasiones se segmentó el modelo en 2 partes. Se envió cada parte a una impresora 3D diferente. Se imprimió en materiales comerciales (PLA y ABS). Una vez obtenido el modelo físico se unieron las partes y se definió artísticamente. Veinticuatro horas después se colocó la «máscara» en el sitio donador. **Resultados:** Con la utilización de esta técnica se redujeron los tiempos de realización de 2.5 horas para la obtención del modelo 3D a diez minutos. El tiempo de impresión 3D total con el detallado artístico fue de 30 horas. El uso de fotometría estéreo permitió además un proceso de mínima invasión para el escaneo 3D del sitio donante. La impresión dividida permitió la disminución del tiempo de impresión en un 50% con materiales de impresión comerciales manteniendo una alta calidad. El costo de realización fue de \$6,800.00 por máscara cubierto por los autores. Se obtuvo una máscara de proporción puntual al sitio donante. Se conservaron rasgos faciales como pestañas, cejas, líneas de expresión, en límite, forma y color. **Discusión:** El trasplante de cara representa un reto en México, así como la restauración del sitio quirúrgico debido a ser un proceso nuevo, carencia de recursos económicos y aspectos socioculturales. Por lo tanto, la dignificación del donador debe ser realizada con una máscara de alta calidad en forma expedita. A pesar de los avances tecnológicos, aún falta perfeccionamiento del método, principalmente por la calidad requerida y el tiempo de obtención. Su realización durante la procuración de trasplante de cara permitió un proceso de ensayo y error de los diversos sistemas de escaneo 3D, impresión y pintura. **Conclusiones:** Existen diversas técnicas tanto en recursos como en procesos. La técnica presentada mejora la calidad y reduce el tiempo de cada proceso, y así complementa el trasplante de cara. La máscara obtenida es de calidad suficiente para dignificar al donador.



Figura 1. Se muestra la evolución del proceso de dignificación del cadáver en trasplante de cara.

P69 Trasplante hepático en problemas complejos de la vía biliar

Hurtado-Gómez Sahara,* Reyna-Sepúlveda Francisco J,* Mercado-Díaz Miguel Ángel,‡ Contreras-Saldívar Alan G,* García-Juárez Ignacio,§ Cruz-Martínez Rodrigo,* Castro-Narro Graciela,§ Vilatobá Mario.*

*Departamento de Trasplantes. ‡Departamento de Cirugía. §Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias

Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», Ciudad de México, México.

Introducción: Los problemas complejos de la vía biliar (PCVB) representan un espectro de enfermedades colestásicas crónicas y progresivas de la vía biliar intra- o extrahepática, caracterizados por estasis que eventualmente progride a inflamación y fibrosis. Dividimos estos problemas en congénitos como la atresia de la vía biliar (AVB), enfermedad de Caroli (EC) y quiste de colédoco (QC) y no congénitos como lesión benigna de la vía biliar (LBVB) después de colecistectomía abierta o laparoscópica. **Objetivo:** Presentar la experiencia de trasplante hepático (TH) en pacientes adultos con PCVB en nuestro centro. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo que analiza la información de pacientes receptores de TH por PCVB en nuestro Instituto de 2005 a 2017. Se analizaron variables demográficas, perioperatorias, mortalidad a 30 y 90 días y complicaciones postoperatorias. **Resultados:** Del 2005 a 2017 se realizaron un total de 274 TH en nuestro centro, de los cuales 13 pacientes tenían algún PCVB que requirió de TH. Un paciente tenía diagnóstico de AVB, 3 pacientes con EC, 3 con QC y 6 con LBVB después de una colecistectomía. 10 mujeres y 3 hombres, con una media de edad de 38 años y media de MELD de 15 puntos, la indicación de TH en estos pacientes fue abscesos intratables en un paciente, colangitis de repetición y cirrosis biliar secundaria en el resto. Respecto a las variables operatorias la media de isquemia tibial y tiempo quirúrgico fue de 53 y 501 minutos respectivamente (*Cuadro 1*), con una media de sangrado de 5,484 mL y 12 CE. La mediana de seguimiento es de 28 meses, se presentó una mortalidad operatoria, un retrasplante y el resto de los pacientes presentaron complicaciones menores (Clavien I-II). La supervivencia a 1 y 3 años es del 92.3% y la mortalidad a 30 y 90 días fue del 7.7%. **Discusión y conclusión:** EL TH como tratamiento de los PCVB ocurre en pacientes jóvenes, en algunas ocasiones con múltiples cirugías y en quienes no existe otra opción terapéutica. Debe ofertarse de manera temprana una vez que se han desarrollado datos de hipertensión portal y las complicaciones derivadas de la misma que afectan la calidad de vida de estos pacientes.

Cuadro 1.

Variables	Media (mín.-máx.)
Edad	38 (24-50)
MELD	15 (6-22)
Isquemia tibial (min.)	53 (30-75)
Tiempo quirúrgico (min.)	501 (330-720)
Sangrado (mL)	5484 (400-24000)
Concentrados eritrocitarios	12 (0-36)
Tiempo UCI/tiempo piso	3 (0-5)/10 (0-38)

P70 Incidencia y factores de riesgo para infecciones del tracto urinario en sujetos con trasplante renal y su impacto en la función del injerto

Parra-Ávila Idalia, Morales-Buenrostro Luis E.
Departamento de Nefrología y Trasplantes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», Ciudad de México, México.

Introducción: Las infecciones del tracto urinario (ITU) son la primera causa de ingreso a urgencias en receptores de trasplante renal (RTR) durante el primer año, su incidencia va del 7 al 43%. Las ITU constituyen la complicación de origen infeccioso más común incrementando la morbilidad del paciente y comprometiendo la función del injerto. **Material y métodos:** Estudio de cohorte retrospectiva donde se incluyeron

RTR en el instituto de enero de 2011 a abril de 2016, de donador vivo o fallecido, incluyéndose aquéllos con por lo menos tuvieron 1 urocultivo positivo, urocultivos positivos a bacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) o con ITU recurrente. El objetivo fue evaluar los factores asociados para ITU postrasplante y su impacto en la sobrevida del injerto. **Resultados:** Se incluyeron 320 RTR, edad promedio 36.1 ± 12.8 años, 172 (53.8%) del género masculino, 136 (42.5%) de donador fallecido, 192 (60%) compartían 0 HLA, 25 (7.8%) fueron retrasplantes. En 111 (34.7%) se desconocía la etiología de la enfermedad renal, 50 (15.6%) eran por DM. La mediana de tiempo en diálisis fue 21 (7 a 40) meses. El tiempo de isquemia fría fue 13.3 (1.16 a 19.16) horas. El 50% recibió inducción con timoglobulina, 269 (84.1%) se mantuvieron con tacrolimus, micofenolato de mofetil y prednisona. El reimplante ureteral fue extravesical en 269 (84.1%), 292 (91.3%) tuvieron endoprótesis ureteral. La mediana de la creatinina basal fue 1.1 (0.9-1.3) mg/dL, creatinina actual 1.3 (1.03-1.56) mg/dL y la delta de creatinina fue 0.11 (0.0 a 0.32) mg/dL. En 31 (9.7%) se identificaron alteraciones urológicas postrasplante principalmente por estenosis ureteral (58%). La incidencia de ITU fue 53.4%, el 87.7% fueron en el primer año postrasplante. La mediana de seguimiento fue 2.9 años por paciente, se registraron 400 episodios de ITU, es decir, 1.25 episodios por paciente que corresponde a una tasa de incidencia acumulada de 0.39 episodios por año/paciente de seguimiento. Los principales gérmenes fueron: *Escherichia coli* (36%) y *Klebsiella pneumoniae* (22%), 90 (52.6%) secundario a bacterias BLEE. Treinta y seis (21%) tuvieron ITU recurrente. La incidencia de eventos inmunológicos fue 17.2% y para rechazo agudo 10.3%. No hubo asociación entre ITU y eventos inmunológicos. Los principales factores de riesgo fueron género femenino y alteraciones urológicas postrasplante. Se encontró una menor sobrevida del injerto en los RTR con ITU (92.6% versus 82.2%, $p = 0.014$). Hubo 3 (0.9%) defunciones secundarias a tuberculosis pulmonar, vasculitis con actividad pulmonar y otro por neumonía. Veintiséis (8.1%) tuvieron pérdida del injerto. **Discusión y conclusión:** Como ya es conocido, es una complicación frecuente en el primer año del trasplante. Cada vez existen más infecciones por bacterias multidrogo-resistentes. Es evidente el impacto que genera en la sobrevida del injerto que repercute en la morbilidad del paciente e incrementa los costos relacionados en atención en salud, es necesario optimizar las medidas de profilaxis antimicrobiana y generar un protocolo para el estudio de escrutinio e identificación de alteraciones estructurales o funcionales de la vía urinaria.

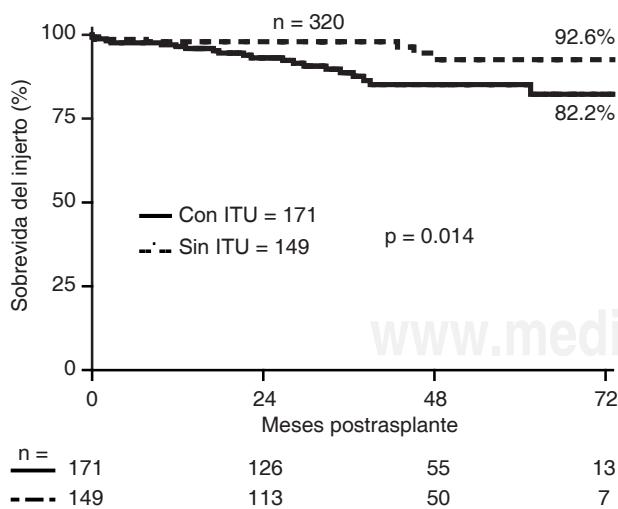


Figura 1.

P71 Trasplante renal ABO incompatible una alternativa para pacientes altamente sensibilizados: primeros dos casos en el INCMNSZ

Basagoitia Laura, Morales-Buenrostro Luis E, Rodríguez-Ramírez Sonia, Chávez-Mendoza Carlos A, Carrillo-Pérez Diego L, Marino Lluvia A.

Nefrología del Trasplante, Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán» (INCMNSZ).

Introducción: El primer trasplante renal (TR) fue en 1954 entre dos hermanos gemelos. En 1955 Chung y col, realizaron el primer intento de un TR ABO incompatible (ABOi), donde 8 de 10 aloinjertos renales con incompatibilidad ABO tuvieron falla del injerto en los primeros días del postoperatorio, mostrando que sería una barrera inmunológica además de la compatibilidad HLA y desde entonces se consideró contraindicación. Las isoaglutininas son anticuerpos naturales (inducidos sin inmunización con respecto a un antígeno), tienen capacidad intrínseca de aglutinar eritrocitos que reaccionan contra antígenos ABO no propios, son la barrera inmunológica del TR ABOi, y dependiendo de la titulación será la posibilidad de trasplante. Valores de anticuerpos mayores a 1:512 no se recomienda tratar de desensibilizar por la pobre respuesta. Desde 1989 Japón ha sido pionero en TR ABOi dado que sus donadores son principalmente vivos. No se ha generalizado por barreras inmunológicas, mayor costo al requerir terapias de desensibilización, tratamiento inmuno-supresor más intensivo, mayores hospitalizaciones e infecciosas. Sin embargo, el realizar un trasplante ABOi cuando está indicado tendrá mejores beneficios clínicos, económicos y en sobrevida que permanecer en lista de espera y en terapia de diálisis. Presentamos dos casos altamente sensibilizados, cuyos TR con donante ABOi fueron realizados en el INCMNSZ. **Presentación de casos: Caso 1.** Masculino 42 años grupo O+. ERC a los 18 años secundario a G. membranoproliferativa. Recibió primer TRDVR de su madre a los 23 años, sobrevida del injerto 20 años. Desarrolló nefropatía crónica del injerto, reiniciando hemodiálisis desde septiembre del 2015. Se estudió para protocolo de retrasplante con un panel reactivo de anticuerpos (PRA) clase I de 8% y clase II de 67%. Se descartaron varios donadores por prueba cruzada (PC) positiva y sólo restaba evaluar a su esposa e hija, ambas grupo B+. Ambas tuvieron PC negativa, esposa fue descartada por urolitiasis. El nivel basal de isoaglutininas anti-B 1:32, se aplicó rituximab 500 mg (día-14), inicio de inmuno-supresión tacrolimus, MMF, prednisona (día -7), plasmáferesis (días -3,-2,-1), isoaglutininas 1:4 (día-1), recibió inducción timoglobulina y metilprednisolona (día 0, +1, +2), realizando trasplante sin complicaciones. Biopsia cero con enfermedad propia del riñón donado (EPRD) FIAT 5% y biopsia del tercer mes (por protocolo) con persistencia de EPRD, C4d+ en capilares peritubulares en contexto de incompatibilidad grupo ABOi. Creatinina basal 1 mg/dL. Desarrolló herpes zoster a pesar de profilaxis, que resolvió sin problemas. Sin otras complicaciones hasta ahora. **Caso 2.** Masculino 39 años grupo O+. ERC a los 20 años etiología no determinada. Primer TRDVR hermano 1 HLA, sobrevida 13 años. Reinició hemodiálisis desde 2013. PRA clase I de 48% y clase II 62%. Se descartaron varios donantes con PC positiva, excepto hermano 35 años (grupo B+) con quien compartió 2 HLA, PC negativa. Título de isoaglutininas anti-B basal 1:4 (día-180), aplicación rituximab (día -120), inicio inmuno-supresión tacrolimus/MMF/prednisona (día -3), Isoaglutininas 1:1 (día-1), recibió inducción basiliximab (0, +4), metilprednisolona (0, +1, +2, +3), medición isoaglutininas 1:1 (día +16). Teniendo trasplante exitoso. Creatinina basal 0.9 mg/dL biopsia cero EPRD, FIAT 10%, hialinosis vascular focal AH1, IF (-). Sólo está en tratamiento de una estenosis uretral detectada al momento del trasplante. Sin

otras complicaciones. **Discusión y conclusión:** La estrategia para eliminar las barreras en trasplante renal ABOi se basa en eliminar anticuerpos antes del trasplante para evitar rechazo hiperagudo y dar una inmunosupresión de inducción y mantenimiento intensiva para inhibir la reaparición de anticuerpos. En el caso 1 por el título de isoaglutininas basales 1:32, PRA 8/67% y 1 HLA se prefirió indicar plasmaféresis. En el caso 2 al ser 2 HLA y tener isoaglutininas muy bajas no tenía indicación. En todos los casos se genera un fenómeno de acomodación los primeros 7 días del trasplante. A favor de realizar trasplante ABOi: la reducción en lista de espera, poder expandir el pool de donadores, mejorar el pronóstico de los pacientes. Los contras al compararlo con un ABO compatible se incrementa el riesgo inmunológico, mayor incidencia de rechazo mediado por anticuerpos, que requiere intensificar la inmunosupresión, terapia de depleción de anticuerpos, mayor incidencia de infecciones virales, incremento en costos.

P72 Terapia de vacío en pacientes de trasplante renal con linfocele

Bautista-Olao Roberto, Cancino-López Jorge David, Cedillo-Galindo Héctor, Guerrero-Rosario Arturo Othón, Morinelli-Urustizaga Alejandra, Alonso-Domínguez Sheila Marilyn, De la Barrera-Escamilla Edmundo, Espinoza-Pérez Ramón.
Unidad de Trasplantes. Hospital de Especialidades «Dr. Bernardo Sepúlveda». Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Antecedentes: El linfocele es una complicación comúnmente vista en el trasplante renal y su incidencia varía desde el 0.6% al 51%. El manejo incluye desde el drenaje simple en aquellas colecciones pequeñas y no complicadas hasta la necesidad de ventana peritoneal en los persistentes o recidivantes. La decisión de manejo depende de múltiples factores: las condiciones clínicas generales del paciente, el compromiso de la función del injerto, el tamaño, localización y características de la colección así como los recursos disponibles. En los casos de recidiva posterior a la aspiración o esclerosis se ha descrito la comunicación peritoneal como la opción de manejo; sin embargo, existen situaciones que no permiten la realización de este procedimiento como cuando las colecciones se encuentran infectadas o cuando técnicamente se complica por adherencias intraabdominales o peritonitis concomitante. En este tipo de pacientes en el 2016 empezamos a utilizar la terapia de vacío (VAC) y este trabajo muestra la experiencia obtenida. **Métodos:** Revisión retrospectiva de los pacientes con diagnóstico de linfocele tratados con terapia VAC, registro de variables demográficas, del trasplante, de los tratamientos recibidos y los resultados logrados. **Resultados:** Entre enero de 2016 y junio de 2017 son 4 los pacientes que se han manejado con terapia VAC en linfoceles recidivantes o que por sus características y datos de infección, no era posible realizar algún otro tipo de tratamiento. Todos hombres entre los 23 y 60 años y quienes en su mayoría habían recibido trasplante renal de donador fallecido (3/4). El trasplante fue realizado en la fossa iliaca derecha con anastomosis arterial término lateral a la iliaca externa en 3 pacientes y uno a la iliaca interna. En el 75% de los casos el diagnóstico se realizó en los primeros 6 meses posteriores al procedimiento pero en uno la presentación fue hasta el quinto año de la cirugía, en todos hubo disfunción del injerto con elevación de los niveles de creatinina en relación a la basal y datos clínicos de efecto de masa como urgencia urinaria e incluso dolor abdominal. Se realizó de manera inicial el drenaje de la colección en 3 de manera abierta y uno percutánea. La decisión de uno u otro tipo de abordaje se tomó considerando las características radiológicas y localización del linfocele. Al realizar el drenaje sólo un paciente tenía material seroso, los demás seropurulento o con natas de fibrina importante y en dos se aisló *E. coli*

BLEE. Se colocó sistema VAC con presión constante a 125 mmHg cuantificando el gasto cada 24 horas y recambiando el sistema de manera programada cada semana, se retiraba el sistema cuando el gasto fuera menor a 100 mL. Entre dos y cuatro recambios fueron necesarios y 19 días en promedio para lograr la disminución del gasto. La estancia hospitalaria fue de alrededor de 30 días (23-37) y en el seguimiento al momento –entre 2 y 3 meses– uno de ellos persistió con una colección mínima ya sin implicación clínica y los otros 3 asintomáticos y con US normales. **Discusión y conclusión:** La terapia de vacío es otra alternativa para el manejo de linfoceles recidivantes en casos seleccionados. La experiencia es inicial y en la literatura apenas existen reportes de casos. En nuestros pacientes resultó una terapia útil y sin complicaciones por su uso; sin embargo, el número de casos es poco lo mismo que el seguimiento. Se requiere mayor experiencia y la instauración de protocolos prospectivos para una mejor evaluación de los resultados y definir el papel que la terapia VAC puede tener en el manejo del linfocele. Es una herramienta más en algoritmo de manejo de estos pacientes difíciles de tratar.

P73 Correlación del análisis de criterios para la selección del donador de riñón de donador fallecido y la sobrevida del paciente e injerto del 2012 al 2015 en el Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez»

Moreno-Ruiz Reyna, Madero-Rovalo Magdalena, Mancilla-Urrea Eduardo, García-Aguilar Héctor Benjamín, Martínez-Díaz Adriana.

Coordinación Hospitalaria de Donación. Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez», SSA. Ciudad de México.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) ha presentado una incidencia y prevalencia creciente en las **últimas** décadas y requiere de una inversión considerablemente alta de los recursos económicos de la asistencia médica. En México, la incidencia aproximada de pacientes con IRC es de 377 casos por millón de habitantes y la prevalencia de 1,142; además de alrededor de 52,000 pacientes en terapias sustitutivas. **Objetivo:** Identificar los criterios con los que fueron tomados los riñones de donadores fallecidos con fines de trasplante y la sobrevida del receptor y el injerto en el Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez» del año 2012 al 2016. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y documental en el que se consideró a todos los donadores fallecidos con muerte encefálica del año 2012 al 2016 tomados con fines de trasplante de riñón por el equipo del Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez». Se analizaron las siguientes variables: edad, género, grupo sanguíneo, causa de muerte encefálica (EVC hemorrágico, EVC isquémico, TCE severo y tumor intracraneal); antecedentes de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial sistémica; cifras de creatinina y presencia de proteinuria al momento de la procuración. **Resultados:** Se analizaron 56 expedientes de donadores fallecidos; se tomaron 42 hombres (75%) y 14 mujeres (25%). La edad se dividió en rangos: 18 a 28 años hubo 14 donadores, de 29 a 39 fueron 12 procuraciones, de 40 a 50 años se procuraron 14 donadores y de 51 a 60 años se tomaron 16 donadores. La causa de muerte encefálica fue: 25 (45%) donadores por EVC hemorrágico; 22 (39%) traumatismo craneoencefálico; 6 (11%) tumores intracraneales y 3 (5%) EVC isquémico. Cuatro donadores tenían el antecedente de diabetes mellitus (7%); mientras que 18 fueron hipertensos (32%). La **última** cifra de creatinina: 33 (59%) de 0.2 a 1.2; 11 (20%) de 1.3 a 1.8; 6 (10.7%) de 1.9 a 2.4; y 6 de entre 2.5 hasta 4. Se encontró que 32 (57%) donadores contaban con EGO, de los cuales 21 (66%) de ellos presentaban proteinuria

y 11 (34%) fue negativo para proteínas. No contaban con EGO 24 (43%) donadores. Se trasplantaron 38 pacientes en el periodo del 2012 al 2015 en los cuales se observó una sobrevida del 94.7% al mes, del 89.4% a los 6 meses y 86.9% al año del trasplante. En cuanto a la sobrevida del injerto se observó que el 94.7% fueron funcionales al mes del trasplante, 89.4% a los 6 meses y 84.2% al año del acto quirúrgico. **Discusión:** De los donadores obtenidos 21 fueron considerados como donantes ideales con base a que fueron menores de 60 años, no se conocían con enfermedades como DM, HAS o ambas, sus niveles de creatinina estaban dentro de rangos menores a 2 y en el examen general de orina no se comprobó la presencia de proteinuria. De los 21 donantes considerados como ideales 8 fueron durante el año 2012, 5 durante el 2013, 2 durante el 2014, 3 durante el 2015 y 3 durante 2016. De los 56 donadores estudiados 35 de ellos fueron clasificados como donadores con criterios ampliados. La sobrevida del receptor y del injerto fue considerada hasta el año 2015 para considerar su situación al año del trasplante, la cual se encuentra en casi 85% con respecto a la función y 87% en la sobrevida del paciente. **Conclusión:** El denominado donante de órganos con criterios ampliados ofrece la única posibilidad de vida para muchos pacientes con un estado clínico grave con necesidad urgente de un trasplante o los potenciales receptores que nunca han obtenido un trasplante debido a sus características clínicas.

P74 Trasplante hepático en falla hepática fulminante

Florez-Zorrilla Carlos,* Ladrón de Guevara-Cetina Alma Laura,* Sánchez-Cedillo Aczel,* Pineda-Solís Karen,* Saavedra-Hernández Héctor,* González-Moreno Antonio,* Ramos-Xochihua Larissa Manuela,† Godínez-Velasco Bibiana,‡ Guzmán-Cárdenas Diego†.

*Trasplante Hepático. †Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre (ISSSTE).

Introducción: La falla hepática fulminante también conocida como hepatitis fulminante e insuficiencia hepática aguda grave (IHAG) es un síndrome poco frecuente del cual en México se desconoce su incidencia, en los Estados Unidos y Europa representan alrededor del 6% de las indicaciones de trasplante hepático. Respecto a la etiología las causas más frecuentes son la ingesta de paracetamol, la infección por virus de hepatitis A y B. Para el diagnóstico de IHAG se requiere de la ausencia de enfermedad hepática previa y signos clínicos y analíticos de insuficiencia hepatocelular grave. Se desarrollaron así los criterios de *King's College Hospital* y los criterios de Clichy. **Material y métodos:** Se incluyen los pacientes con diagnóstico de IHAG a quienes se les incluyó en base de datos para trasplante hepático desde enero de 2014 a enero de 2017. Se analizó edad, sexo, etiología, tiempo en lista, acceso a trasplante y sobrevida. **Resultados:** Se recibieron 6 pacientes con diagnóstico de IHAG de acuerdo a los criterios de *King's College*, se inscribieron en el Registro Nacional de Trasplante. En cuanto al sexo fueron femenino (5, 83.3%) y masculino (1, 16.6%), el rango de edad fue de 15 a 53 años de edad. El 50% de las causas de IHAG fue tóxico/medicamentoso. En el cuadro 1 se describen etiología, tiempo de espera en lista y evolución de los pacientes.

El 50% de los pacientes enlistados fue trasplantado con un 100% de sobrevida, el 50% restante falleció en lista de espera de trasplante y/o fue dado de baja de la urgencia nacional por muerte encefálica o fallo multiorgánico. **Discusión y conclusión:** En grandes series la sobrevida postrasplante a 1 y 5 años es de alrededor de 70 y 65%, asimismo se reportan entre 10 y 20% de sobrevida sin trasplante. En nuestra serie los resultados del trasplante hepático en IHAG han sido muy buenos respecto a la sobrevida del injerto y paciente. No tenemos pacientes con resolución espontánea de la IHAG.

Cuadro 1.

Paciente	Edad	Sexo	Etiología	Tiempo en lista	Trasplante hepático	Evolución	Sobrevida actual
1	45	F	Levofloxacino	7 días	No	Fallecido*	7 días
2	22	F	Levofloxacino	4 días	Sí	Vivo	32 meses
3	44	F	Autoinmune	2 días	Sí	Vivo	20 meses
4	15	F	Tóxica (herbolaria)	8 días	Sí	Vivo	9 meses
5	36	M	Hepatitis A	7 días	No	Fallecido*	7 días
6	53	F	Leptospirosis	18 días	No	Fallecido**	18 días

* Muerte encefálica, ** Falla multiorgánica.

P75 Eritrocitosis postrasplante renal durante el primer año de seguimiento en Centro Médico Nacional de Occidente

Ramírez-Zermeño Alejandra Elizabeth,* Marcial-Guzmán Moisés,* Rojas-Campos Enrique,† Benjamín Gómez-Navarro§.

*Residente de Nefrología. †Médico investigador. §Jefe de Servicio de Nefrología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.

Introducción: La eritrocitosis postrasplante (EPT) se define como hematocrito persistentemente elevado (Hct) por encima del 51%. Su prevalencia es variable entre 10 a 20% en receptores de trasplante renal. Suele encontrarse dentro de los 8 a 24 meses posterior al trasplante. Suele ser un fenómeno benigno aunque se ha asociado a tromboembolismo. Es más común en el sexo masculino. La elevación patológica del hematocrito tiene un impacto sustancial en la reología sanguínea. El trastorno tromboembólico es la complicación más grave (10 a 30% de los casos). **Objetivo:** Evaluar la prevalencia y los factores que contribuyen a la eritrocitosis postrasplante en pacientes transplantados renales durante el primer año de seguimiento en Centro Médico Nacional de Occidente. **Material y métodos:** Cohorte retrospectiva, del 1º de enero al 31 de diciembre 2015, durante el primer año de seguimiento postrasplante en Servicio de Nefrología y Trasplantes del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco, México. Se definió eritrocitosis postrasplante a todos aquellos pacientes con Hb mayor de 17g/dL y/o hematocrito mayor de 51%. Se excluyeron del estudio todos aquellos pacientes que no se contara con información completa, que hubiesen presentado función retardada del injerto o función no primaria, con pérdida del injerto (definida como regreso a diálisis) o muerte. En cuanto al análisis estadístico las variables cuantitativas se expresaron en promedio ± DE o mediana se expresaron en percentiles (25-75%). Las variables cualitativas en números o porcentajes. Para la comparación entre grupos se realizó χ^2 en el caso de variables cualitativas y U de Mann-Whitney para dos muestras independientes para variables cuantitativas y regresión logística para variables predictoras. Se consideró estadísticamente significativa $p < 0.05$. **Resultados:** De los 303 pacientes transplantados durante el 2015, 5 pacientes (2%) presentaron eritrocitosis al mes, 30 pacientes (10%) a los 6 meses y 58 pacientes (19%) al año. Los pacientes con eritrocitosis eran en su mayoría varones (95% en el grupo EPT frente a 69% en el grupo no EPT), estuvieron más tiempo en terapia de reemplazo renal 56 ± 37.58 meses versus 51 ± 40 meses de los que no tuvieron ETP, tenían un periodo más corto de diálisis antes

de someterse a trasplante renal (9.28 la edad de los donadores fue discretamente mayor en los pacientes con EPT 39.92 ± 11.98 versus 38 ± 12 años. El 100% de los pacientes con EPT se indujeron con timoglobulina en comparación del 52% de los que no tuvieron EPT. La función renal se evaluó con el nivel de creatinina sérica. El grupo de EPT tuvo menores cifras de creatinina al mes 1.10 ± 0.39 versus 1.12 ± 0.74 , a los 6 meses 1.09 ± 0.26 versus 1.18 ± 0.95 , al año 1.16 ± 0.32 versus 1.36 ± 1.33 . No se observaron complicaciones trombóticas. Dos pacientes requirieron flebotomía además de tratamiento con IECA. **Conclusión:** Se ha reportado que la hemoglobina en el periodo posttrasplante alcanza una meseta a los 12 meses, y que la incidencia de EPT oscila entre el 7% y el 20% en pacientes con trasplante renal. Las razones principales de la variación en la incidencia reportada es variable desde el punto de corte del hematocrito, e incluso en la mayoría de las cohortes de eritrocitosis se han señalado tres variables predictoras como son el nivel de creatinina sérica al inicio de EPT, el tiempo en diálisis pretrasplante y terapia inmunosupresora principalmente con ciclosporina y esteroides, sin embargo, en nuestra cohorte no fueron factores que influyeran en el desarrollo de eritrocitosis. A pesar de condicionantes como son el rechazo, la estenosis de la arteria renal, la hidronefrosis y el uso excesivo de diuréticos como factor asociado para el desarrollo de eritrocitosis, no fueron variables que se presentaran en nuestros pacientes. Por lo que concluimos que la EPT en nuestra cohorte es similar a la que se ha publicado.

P76 Evolución a largo plazo de receptores de trasplante renal con infección por VIH

Portilla-Jiménez Andrea, Arias-Delgadillo Cristhian, Parra-Ávila Idalia, Marino-Vázquez Lluvia, Rosado-Canto Rodrigo, Morales-Buenrostro Luis.

Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», CDMX.

Introducción: La sobrevida de los pacientes con VIH ha incrementado, desarrollando la necesidad del trasplante renal en los pacientes que desarrollan ERCT, pero estos pacientes sufren por interacción de medicamentos, riesgo de infecciones/rechazo. Reportamos 3 casos de pacientes con infección por VIH trasplantados en nuestra institución. **Caso 1:** Hombre de 53 años, infección por VIH 22 años previos al trasplante renal, ERCT por HIVAN. Se realizó trasplante renal (predialisis), le donó su hermana con quien compartía 2 haplotipos, PRA 0%/0%, carga viral (CV) < 40 copias, CD4 700. Para evitar interacciones entre Tacrolimus y antirretrovirales, recibió basiliximab y mantenimiento solo con MMF/PDN, además abacavir, lamivudina y efavirenz. Al segundo mes presentó rechazo mixto (1B de BANFF y humor activo moderado). Recibió MPDN 3 dosis, se agregó Tacrolimus y se cambió a raltegravir en lugar de efavirenz. Al mes persistió con rechazo mixto (grado 1B de BANFF y humor activo leve, C4d negativo, FIAT 10%), se administró timoglobulina y se mantuvo inmunosupresión con Tacrolimus/MMF/PDN. Al octavo mes posttrasplante presentó alteraciones limítrofes, recibió nuevamente 3 bolos de MPDN. Desarrolló NODAT al sexto mes posttrasplante. Durante el seguimiento (4 años) no ha presentado ningún evento infeccioso de importancia, la carga viral ha permanecido negativa y su función renal estable, última CrS = 1.1 (TFGe = 76.2 mL/min/1.73 m²). **Caso 2:** Hombre de 32 años de edad, con infección por VIH 6 años previos al trasplante renal, ERCT por HIVAN en DP. Se realizó trasplante renal de donador fallecido (masculino de 18 años con AKI y CrS = 2.2), PRA 1%/0%, sin ADEs, isquemia fría de 16 horas, cuenta pretrasplante de CD4 520, CV < 40 copias. Recibió basiliximab y mantenimiento con Tacrolimus/MMF/PDN. Terapia antirretroviral

(abacavir, lamivudina y efavirenz). Al cuarto mes presentó rechazo celular (1B de BANFF, FIAT 30/50%), se trató con timoglobulina. Durante el seguimiento (3 años 11 meses) presentó condiloma anal y escrotal por VPH. A los 2 años aspergilosis pulmonar invasiva. Última visita con CrS = 1.4 mg/dL (TFGe = 65.4 mL/min/1.73 m²).

Caso 3: Hombre de 32 años, con infección por VIH 4 años previos al trasplante renal, ERCT por MAT en HD. Se realizó trasplante renal de donador fallecido (mujer de 27 años), PRA 0%/11%, sin ADEs, isquemia fría de 24 horas, cuenta pretrasplante de CD4 514, CV < 40 copias. Recibió timoglobulina y mantenimiento con Tacrolimus/MMF/PDN. Por falla virológica un año previo al trasplante se dejó con lopinavir, ritonavir, raltegravir y abacavir, en el PO presentó neomatosis intestinal que requirió LAPE exploradora, además de neumonía intrahospitalaria. Al año tuvo rechazo celular IA, recibió 3 bolos de MPD. En la biopsia de control persistió con rechazo celular IA y se administró nuevamente 3 bolos de MPD. Durante el seguimiento (2 años 6 meses) presentó Colitis por *C. difficile*, uretritis por *Neisseria gonorrhoeae*, y secundario al abandono de antirretrovirales presentó meningitis aséptica con CV de 659,621 copias, que respondió al reinicio del tratamiento. Última visita con CrS = 2.35 (TFGe = 35.5 mL/min/1.73 m²), Tacrolimus 1 mg c/semana (por interacción con ritonavir), AZA y PDN. **Conclusión:** Los tres casos se han comportado como pacientes de alto riesgo inmunológico, incluso el primer caso que comparte 2 haplotipos, de ahí que en estos pacientes se sugiere inducción con timoglobulina y triple terapia.

P77 La transición de la atención pediátrica a la atención de adultos: efecto sobre la frecuencia de rechazo agudo y adherencia al tratamiento

Basagoitia-González Laura, Rojas-Montaño Alejandro, Hernández-Ortega Rosario, Rosado-Canto Rodrigo, Morales-Buenrostro Luis E.

Nefrología del Trasplante. Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México.

Introducción: La etapa de transición en la adolescencia en pacientes con trasplante renal es un paso crítico en la vida de los receptores jóvenes, donde los pacientes desarrollan independencia en su manejo y autocuidado. Se enfrentan con cambios fisiológicos, psicológicos que pueden llevar a falta de apego y pérdida de injertos. La no adherencia en la población pediátrica se estima en un 30-70%. Las dificultades se agudizan ante la ausencia de un canal de comunicación entre los médicos pediatras y de adultos, hospitales distintos y saturados, con tiempos prolongados para continuar atención médica, esquemas de inmunosupresión diferentes y la falta de portabilidad del expediente clínico. En México no contamos con un programa de transición de cuidados de la salud, lo que aunado a un sistema de salud inequitativo (sólo el 50% de la población tiene seguridad social, menos de 10% acceso a medicina privada y el resto a un sistema asistencial a cargo del Seguro Popular que deja de apoyarlos al cumplir 18 años), ocasiona que muchos pacientes suspendan los medicamentos por su alto costo y la falta de recursos para conseguirlo. El objetivo del trabajo fue evaluar la frecuencia de rechazo agudo del injerto renal al ingreso al instituto, así como el apego a tratamiento inmunosupresor de pacientes con trasplante renal pediátrico transferidos por cumplir la mayoría de edad. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en pacientes con trasplante renal durante edad pediátrica que fueron referidos por mayoría de edad al instituto para continuar seguimiento. Evaluamos la biopsia de injerto a su ingreso (parte de nuestro protocolo de manejo institucional). Además, se evaluó el apego a tratamiento realizándoles un cuestionario simplificado y

validado, de adherencia a la medicación (SMAQ). Se realizó correlación con otras características como lugar de residencia, hospital del que provienen, esquema de inmunosupresión, resultado histopatológico y el nivel socioeconómico. **Resultados:** Se incluyeron 57 pacientes, el 56.4% pertenece al género masculino, la media de la edad fue de 21 ± 4.6 , el 54.5% se trasplantó de donador vivo, sólo el 3% recibió trasplante anticipado. Los esquemas de inmunosupresión están basados en tacrolimus + MMF+ prednisona en el 65.5%, ciclosporina + MMF + prednisona en el 12.7%, tacrolimus + azatioprina + prednisona 7.3%, ciclosporina + azatioprina + prednisona 7.3%, sirolimus + MMF + prednisona 3%. El 67.3% son estudiantes, el 12.7% desempleados, el 9% empleados, 5.5% amas de casa, 1.8% pensionados. El nivel de escolaridad en el 54% se encontraba estudiando preparatoria, el 18.2% licenciatura, el 23.6% y 3.6% contaron sólo con secundaria y primaria concluida respectivamente. En la biopsia de ingreso, el 47.6% presentó rechazo humorral, en el 21.4% alteraciones limitrofes, 4.8% rechazo celular, 2.4% rechazo mixto. El 12.2% de los pacientes no aceptó realizarse biopsia renal. El 63.8% fueron no adherentes al tratamiento inmunosupresor por SMAQ. **Discusión y conclusión:** En este estudio queda claro que la etapa de transición representa un alto riesgo para falla en la adherencia al tratamiento inmunosupresor y con ello el incremento en la tasa de rechazo agudo subclínico o clínico. Estos rechazos requieren de atención inmediata y costosa que puede ser prohibitiva para algunos pacientes. Esta es un área de oportunidad que demanda hacer un vínculo entre hospitales pediátricos y de adultos para mejorar el canal de comunicación y seguimiento. Será muy importante establecer comunicación de manera anticipada al envío de pacientes entre los médicos de ambas instituciones, establecer un programa de biopsias protocolizadas para ese momento crucial y establecer estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento. Es importante capacitar al paciente en esta etapa de transición hasta comprobar la competencia y adquisición de esa responsabilidad que implica la toma de medicamentos y el cambio en los patrones de atención en su nuevo hospital.

P78 La hipernatremia no constituye un factor de mal pronóstico en la selección de donadores para trasplante hepático.

Florez-Zorrilla Carlos, Ladrón de Guevara-Cetina Alma Laura, Sánchez-Cedillo Acel, Guzmán-Cárdenas Diego, Pineda-Solís Karen, Bandín-Musa Alfonso, Saavedra-Hernández Héctor, González-Moreno Antonio, Hernández-Estrada Sergio, Barranco-Fragoso Beatriz.

División de Trasplantes. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre (ISSSTE).

Introducción: Los factores relacionados al donador y calidad del injerto para trasplante hepático considerados de mal pronóstico para el desarrollo de disfunción primaria del injerto son: grado de esteatosis, tiempo de isquemia prolongado, donantes en parada cardíaca, obesidad, hipernatremia entre otros. La hipernatremia mayor a 155 Meq/L es causa frecuente de rechazo de potenciales donadores para trasplante hepático por considerarlos como donantes subóptimos y de alto riesgo para el desarrollo de disfunción primaria del injerto. Se han considerado como factores relacionados a hipernatremia el tiempo en exposición a ésta y el gradiente (delta) de sodio sérico entre donante y receptor. **Material y métodos:** Se realizó un estudio longitudinal y observacional de todos los pacientes trasplantados de hígado desde octubre 2014 a julio 2017. Se analizaron los donantes con niveles de hipernatremia mayor a 155 Meq/L al momento de la procuración de hígado, los donantes que corrigieron hipernatremia y el gradiente de sodio entre donante y receptor, así

como su relación con la evolución posterior al trasplante y el desarrollo de disfunción primaria del injerto. **Resultados:** Se incluyeron 51 pacientes transplantados de hígado de los cuales en 24 donadores (47%) se documentó hipernatremia mayor a 155 Meq/L, en 8 donadores (15%) se corrigió el sodio sérico y en los 16 restantes (30%) no fue posible corregirlo. El grupo de 16 donantes con persistencia de hipernatremia tuvieron un rango de 156 a 183 Meq/L, la moda fue 165 Meq/L. El delta de sodio estuvo en un rango de 18 a 49 Meq/L. Con respecto a la esteatosis del injerto se determinó entre el 5 y 30%. La causa de muerte encefálica más frecuente fue la enfermedad vascular cerebral (EVC)/hemorragia subaracnoidea (43.7%) y trauma craneoencefálico (37.1%). Los receptores tenían un rango de edad de 24 a 64 años y se encontraban en etapa clínica Child-Pugh B (7 pacientes 43.7%), Child-Pugh C (8 pacientes 50%) y una paciente por hepatitis fulminante (6.2%). Ningún paciente desarrolló disfunción primaria del injerto. **Discusión y conclusión:** Los resultados obtenidos demuestran que la hipernatremia mayor a 155 Meq/L no representa una variable independiente de mayor riesgo para el desarrollo de disfunción primaria del injerto lo cual concuerda con la literatura reciente y no debería ser considerada por sí sola como causa de rechazo de un potencial donador para trasplante hepático.

P79 Trasplante renal: actualidades en el Programa del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE

Alcalá-Salgado Miguel Ángel, López-González Leticia, Díaz-Avendaño Odette, Torres-Pastrana Juvenal, Hernández-Estrada Sergio.

Servicio de Nefrología; Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE.

Introducción: En nuestro país el primer trasplante renal (TxR) se realizó en 1963. El Programa de TxR del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE (CMN-20deNov) comenzó su operación en el año 1971. Actualmente la Coordinación de Cirugía IV cuenta con un programa de TxR renovado a partir de Septiembre de 2015.

Objetivo: Documentar la evolución de los pacientes transplantados después del año y 6 meses del trasplante del Programa de TxR en el CMN-20deNov ISSSTE y compararlos con los referidos a nivel mundial. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo que incluye todos los TxR realizados durante el periodo de septiembre de 2015 a la primera quincena de septiembre de 2016. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia media y reporte de frecuencias. Se reportaron variables como: edad, sexo, tipo de donador, terapia de inducción (Tind), dosis de Tind, complicaciones médicas y quirúrgicas, Paratohormona al ingreso (PTHing) y egreso (PTHeg), creatinina sérica al ingreso (CrSi) y egreso (CrSe) así como la sobrevivencia del injerto. **Resultados:** Durante el periodo señalado, se realizaron 30 TxR, de los cuales 29 se trasplantaron de primera vez. La edad promedio de los pacientes fue de 32.3, siendo el paciente de menor edad de 18 años y el de mayor edad de 66 años. Un 63% fueron del sexo masculino y 37% del sexo femenino. El 43% fueron tratados previamente con diálisis peritoneal, 50% hemodiálisis y 7% fueron anticipados. El tipo de donador que predominó fue el vivo relacionado en 47%, emocionalmente relacionado fue de 13% (total vivo 60%). Los donantes de tipo fallecido fueron 40%. La Tind que se administró a 16 pacientes fue timoglobulina con dosis acumulada promedio de 4.2 gr. y 14 pacientes con basiliximab completando esquema con 40 mg totales. El 47% de los pacientes no presentó complicaciones; el 36% presentaron complicaciones médicas como neumonía, hepatitis asociada a inmunosupresores, edema agudo pulmonar; un 14% presentó función retardada del injerto renal. Con respecto a rechazo, la incidencia de presentación humorral fue de

12%. Las complicaciones quirúrgicas se presentaron en un 17% de los pacientes, el 3% fueron urológicas (fistula uretero-vesical), 14% vasculares y 3% infecciones de herida quirúrgica. La trombosis venosa y desgarro de la vena renal fueron causa de pérdida del injerto. La CrSi promedio fue 12.9 mg/dL, la CrSe 1.50 mg/dL y la creatinina al año y seis meses 1.33 mg/dL. La PTHing fue 350 pg/mL y la PTHeg 91 pg/mL. La sobrevida del injerto de manera global hasta este momento fue del 90%. **Conclusión:** En este centro, el donante vivo predomina sobre el donante fallecido. El porcentaje de complicaciones quirúrgicas y no quirúrgicas son similares a las reportadas en la literatura. Nuestros resultados en sobrevida del injerto son equiparables a los reportados por Centros Internacionales.

P80 Programa de garantía de calidad en proceso de donación, según modelo español, en UMAE HE CMNR

Velázquez-Martínez Areli, García-García Bertha Angélica.

Unidad Médica de Alta Especialidad - Hospital de Especialidades «Dr. Antonio Fraga Mouret» del Centro Médico Nacional «La Raza» (UMAE HE CMNR).

Introducción: El «Programa de Garantía de Calidad en el Proceso de Donación» proveniente del Modelo Español, se lleva a cabo en dos etapas: evaluación interna o autoevaluación y evaluación externa. Cuyo objetivo es mantener una evaluación continua del proceso y cumplir 3 objetivos: 1. Definir capacidad teórica de donación de órganos. 2. Efectividad global del proceso. 3. Citar causas de pérdidas en el proceso de donación. Su uso no se ha estandarizado en el país, es una herramienta eficaz para los Coordinadores hospitalarios de donación y trasplante como estrategia de mejora en la generación de donación. **Material y métodos:** Se evaluó la UMAE HE CMNR; en el periodo 01 enero 2014-31 diciembre 2016. Se analizaron 381 expedientes de sujetos en «estado neurocrítico» con egreso por defunción. Se incluyeron sujetos con egreso por defunción con diagnóstico de ME (n = 179 muertes encefálicas), se descartaron aquéllos sin clínica de ME. Se siguió el protocolo acorde al modelo español, utilizando como metodología analítica descriptiva para el manejo de todos los datos. **Resultados:** Capacidad teórica de donación: La UMAE HE CMNR Hospital Tipo 1, cuenta con 444 camas censables un 11% de éstas corresponde a áreas destinadas al manejo del paciente crítico. La tasa de (ME) respecto a mortalidad global fue de 6.4% (n = 57) para 2014, en 2015 de 6.1% (n = 62) y en 2016, 5.7% (n = 61). La relación hombre:mujer, de 1:1.2. La edad va de 16-80 años con el 36% de los casos entre la quinta y séptima décadas de la vida. Las etiologías de ME: Los Eventos Vasculares Cerebrales (EVC) ocupan el 57.7%, las tumoraciones de Sistema Nervioso Central (SNC) 26.14%, las infecciones de SNC con 10% de casos. Efectividad global del proceso de donación: eficacia del protocolo donación-trasplante. Indicadores: «evaluación médica». En 2014, 85% fueron viables, mientras que en años 2015 y 2016 únicamente el 65%. Los motivos de no viabilidad: Neoplasias estirpe maligna y sepsis. «Instrumentación» cumplimiento para el 2014, 80%, en 2015 y 2016, 62% de los pacientes detectados fueron instrumentados. Se descarta para instrumentación donadores no viables y el no consentimiento familiar para la instrumentación. «Mantenimiento hemodinámico». En 2014, el 80% de los potenciales donantes tuvieron mantenimiento exitoso; en 2015 el 45% y en 2016, 57%. Se considera las pérdidas por paro cardiorrespiratorio y pacientes no candidatos a preservación. «Entrevista familiar». En 2014 se obtuvo un 60% (n = 9) de consentimientos familiares para donar. En 2015 12.5% (n = 2) y para 2016 el 25% (n = 8). **Discusión y conclusión:** La capacidad de generación de donación, está determinada por la infraestructura hospitalaria, componentes de la población y actitud pro donación del personal de salud que colabora

en el manejo del donante; la pieza clave en el crecimiento como potencia de donación se basa en la educación poblacional. La escasez de órganos no se debe a una falta de donantes potenciales sino a la capacidad de materializarlos en donantes reales. El modelo español puede o no ser replicado, ya que las políticas en salud y sistemas de salud difieren en todos los países aunque el proceso médico si está estandarizado a nivel mundial. La realización periódica de estas evaluaciones, así como la implementación de estrategias de acuerdo a los resultados obtenidos, ayudará a mejorar las actividades que se desempeña en materia de donación con fines de trasplante.

P81 Impacto de complicaciones quirúrgicas en función renal mediata en receptores de trasplante renal en el Centro Médico Nacional de Occidente

Villalvazo-Osoria Priscila Berenice,* Rodríguez-Ugarte Viridiana,* Ruiz-Cruz Norma Cecilia,* Flores-Fonseca Milagros M,* Gómez-Navarro Benjamín,* García-Romero José Luis†.

*Departamento de Nefrología. Hospital de Especialidades (HE).

†Departamento de Nefrología Pediátrica. Hospital de Pediatría.

Introducción: Las complicaciones quirúrgicas constituyen un problema clínico importante, y se presentan dependiendo de la etiología, en su mayoría de tipo urológicas hasta en un 4-8% y vasculares del 1-2%. El objetivo de este estudio es determinar el impacto de las complicaciones quirúrgicas en la función renal mediata de los receptores de trasplante renal. **Material y métodos:** Cohorte retrospectiva, llevada a cabo de noviembre 2016 a abril 2017, en la División de Trasplantes de la UMAE, HE, CMNO; IMSS. Se incluyeron todos los pacientes receptores de trasplante renal. Pacientes con y sin evidencia de complicaciones quirúrgicas, de cualquier edad, género, causa de insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), tipo de terapia de sustitución renal previa al trasplante, tipo de donante y de inmunosupresión de inducción. Se recabaron variables clínicas, sociodemográficas y bioquímicas al momento del evento de estudio, se registró la muerte de los pacientes, la pérdida de injerto, función retardada de injerto durante su evolución temprana. Análisis estadístico: Estadística descriptiva, comparación de grupos con t de Student de variables independientes. Análisis de varianza (ANOVA). **Resultados:** La cohorte de estudio fue conformada por 156 pacientes, 103 (66%) fueron hombres, la edad promedio fue de 32 ± 11 años, en hemodiálisis 80 (51%), sin función renal residual en el 55%, presentando hipertensión arterial 127 (81%). El 92% con una fracción de eyeción del ventrículo izquierdo (FEVI) conservada y el 71% con una presión sistólica arteria pulmonar (PSAP) normal. El 94% fue receptor de trasplante renal (TR) de donador vivo, 75% recibieron terapia de inducción con timoglobulina. Con complicaciones quirúrgicas un 21% correspondientes a un 55% vasculares y un 26% urológicas. **Discusión y conclusión:** Existen características propias del receptor como el género y la edad, así como propias del procedimiento quirúrgico como la cantidad de sangrado y el tipo de terapia de inducción, que pueden asociarse a mayor presencia de complicaciones quirúrgicas, las cuales a su vez, pueden impactar de manera negativa en las condiciones de egreso del paciente y la función mediata del injerto renal. En todos los pacientes en estudio, debe de valorarse la función renal a largo plazo y determinar si las complicaciones quirúrgicas son un factor determinante en la supervivencia del injerto.

P82 Trasplante renal de donador vivo con aneurisma de arteria renal, resultado posterior a nefrectomía de donador y cirugía de reconstrucción de banco. Reporte de un caso

Medina-Toscano Felipe de Jesús,^{} Nuño-Díaz Daniel,[†] Ramírez-Robles Juan Narciso,[§] Ramírez-Amado María Fernanda^{||}.*

^{*} Residente de Urología. [†]Médico Urólogo adscrito al Servicio de Trasplante Renal. [§]Angiólogo adscrito al Servicio de Trasplante Renal. ^{||}IMPSS. Unidad de trasplantes. Centro Médico Nacional de Occidente. Guadalajara, Jalisco, México.

Objetivo: Presentamos un caso de un trasplante renal con injerto renal con una malformación vascular compleja aneurisma y la reconstrucción en cirugía de banco del mismo, con resultados postoperatorios. **Introducción:** El aneurisma de la arteria renal es una dilatación anormal causada por el debilitamiento del tejido elástico y la capa media de la pared arterial. La incidencia es rara reportándose en el 1% de la población en general. En la actualidad no existe una contraindicación absoluta para ser donador renal ante la presencia de anomalías vasculares. El tratamiento para los aneurismas de arteria renal consiste en cirugía abierta en vivo y reparación endovascular; sin embargo, casos complejos de aneurismas más allá de la bifurcación de la arteria renal principal requieren de reparación extracorpórea con cirugía de banco. **Presentación del caso:**

Presentamos el caso de paciente masculino de 25 años de edad, con enfermedad renal crónica de dos años de evolución en diálisis peritoneal, con urea residual menor de 500 mL/24 horas, receptor de injerto renal de paciente femenino de 52 años con diagnóstico previo de aneurisma de la arteria renal con reparación vascular del mismo con injerto de vena safena y vena epigástrica en cirugía de banco, sin complicaciones postquirúrgicas inmediatas, con egreso a los 6 días posteriores a trasplante con volúmenes urinarios de 5 litros al día, creatinina de 1.5 mg/dL (creatinina previa 16.11 mg/dL) y urea 41.9 mg/dL (urea previa 112 mg/dL) con creatinina de control de 1.5 mg/dL a los 30 días posteriores a trasplante. **Conclusión:** En los casos de un donador renal con aneurisma de la arteria renal, a pesar de los desafíos técnicos de realizar dicho procedimiento, en centros de experiencia de trasplante renal, es posible realizar un trasplante renal con reparación vascular en cirugía de banco de manera segura con bajas tasas de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias con resultados prometedores tanto a receptores como a donadores.