

— TRABAJOS LIBRES EN PÓSTER —

P1 Alotrasplante bilateral de brazo en México: el más extenso del mundo

Salazar-Hernández Ma. Fernanda, Iglesias-Morales Martín, Butrón-Gandarillas Magda Patricia, Alberú-Gómez Josefina, Vilatobá-Chapa Mario, Leal-Villalpando Paulino, Zamudio-Bautista Jorge, Acosta-Nava Víctor, Macías-Gallardo Julio José, Lara-Hinojosa Euridice Ivette, Ramírez-Berumen Ma. Fernanda, Reyes-Montero Claudio Francisco, Del Olmo-Haro Rodrigo. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: Hasta hoy, se han realizado ocho alotrasplantes de brazo en seis pacientes. Sus resultados han sido alentadores. Han recuperado funciones básicas denominadas «brazo ayudante». Los principales desafíos para realizar este procedimiento incluyen el manejo anestésico, disminución del tiempo de isquemia y regeneración neural distal. Nuestro objetivo es reportar un caso de alotrasplante bilateral de brazo realizado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán» en la Ciudad de México, el 16 de octubre del 2015. **Material y métodos:** Paciente masculino de 51 años de edad sometido a trasplante bilateral de brazo. El brazo derecho se trasplantó a nivel de la articulación glenohumeral y el izquierdo en tercio medio de brazo. **Características de donador y receptor:** pruebas cruzadas negativas, tipo de sangre A positivo, Mismatch 5/6, citomegalovirus IgG negativo/positivo, panel reactivo de anticuerpos contra complejo mayor de histocompatibilidad clase I del 2% y clase II del 7%. **Técnica quirúrgica:** el tiempo total de isquemia fue de cuatro horas para el brazo derecho y seis horas para el izquierdo. En el brazo derecho primero se repararon la arteria y vena axilar, con posterior reconstrucción de la articulación glenohumeral. Todos los tendones del hombro del donador fueron reinsertados, incluyendo el músculo deltoides. En el brazo izquierdo se utilizó un clavo medular para reparar el hueso. Se realizó anastomosis de la arteria y vena braquial. Posteriormente el bíceps y tríceps braquial se suturaron a los remanentes musculares (Figura 1). El tiempo quirúrgico total fue de 17 horas. **Inmunosupresión:** la inducción se realizó con timoglobulina 1.5 mg/kg. La terapia de sostén consistió en mantener niveles de tacrolimus de 10 ng/dL, mofetil micofenolato y 5 mg de prednisona. **Resultados:** El paciente presentó tres episodios de rechazo agudo; grado II, III y II de la escala de Banff respectivamente, no resistentes a esteroides. Nueve meses después del procedimiento y de acuerdo con la *Medical Research Council*, el tríceps braquial izquierdo está en M3, bíceps braquial, supinador largo y el flexor superficial (tercer y cuarto dedo) izquierdos están en M2. El deltoides derecho está en M3, el tríceps en M2 y el bíceps braquial en M1. Existe discriminación caliente/fría con presión profunda residual al nivel de la mano izquierda. Esta actividad muscular también ha sido registrada a través de potenciales de acción motora compuesta. El paciente participa en un programa de rehabilitación intensivo. El procedimiento en conjunto con el programa de rehabilitación ha permitido al paciente sentirse completo y recuperar la autonomía física. Esta autonomía es caracterizada por ser capaz de realizar acciones simples, pero esenciales, como rascar su cabeza, abrir puertas y encender las luces. **Discusión y conclusiones:** Las amputaciones proximales de extremidad superior, causan discapacidad severa y consecuentemente elimina casi todo sentido de autonomía física. Un trasplante de extremidad superior completa pretende proporcionar a los pacientes una pinza en la mano que les permita tener cierta independencia en sus actividades diarias. Se estima que el paciente trasplantado logrará una funcionalidad total después de cuatro años.

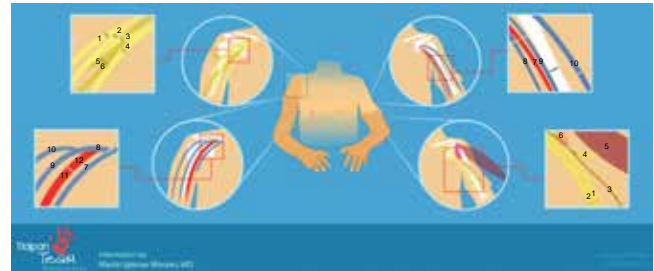


Figura 1. Neurorrafias y anastomosis vasculares. **Brazo derecho:** 1. Nervio musculocutáneo. 2. Fascículo lateral del nervio mediano. 3. Fascículo medial del nervio mediano. 4. Nervio ulnar. 5. Nervio axilar. 6. Nervio radial. 7. Vena axilar (receptor). 8. Vena axilar (donador). 9. Vena basilíca. 10. Vena céfalica. 11. Arteria axilar (donador). 12. Arteria axilar (receptor). **Brazo izquierdo:** 1. Nervio mediano. 2. Nervio ulnar. 3. Nervio radial. 4. Nervio musculocutáneo (donador). 5. Músculo bíceps (donador). 6. Nervio musculocutáneo y bíceps residual (receptor). 7. Arteria braquial. 8 y 9. Venas braquiales concomitantes. 10. Vena céfalica.

P2 Aspergilosis diseminada en receptor de retrasplante hepático: reporte de un caso

Cano-González Horeb Antonio, Ixcayau-Hernández Jimmy Ronald, Bandín-Musa Alfonso Ricardo, Martínez-Calderón Hernán Patricio, Cruz-Martínez Rodrigo, Vilatobá-Chapa Mario, Contreras-Saldivar Alan Gabriel.

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

Introducción: La aspergilosis diseminada (AD) es una importante causa de morbilidad y mortalidad en pacientes inmunocomprometidos, se presenta en 1 a 8% de los pacientes de trasplante hepático. Los factores de riesgo incluyen cirugía prolongada, pérdida sanguínea, falla renal, infección por citomegalovirus, diabetes mellitus, uso de antibióticos de amplio espectro, rechazo resistente a esteroide. Sin embargo, el retrasplante es el factor de riesgo conocido más importante, confiere 30 veces más riesgo para el desarrollo de aspergilosis diseminada. El sitio más común de manifestación es pulmonar y en segundo lugar en sistema nervioso central. Los cultivos de muestras obtenidas por lavado bronquio alveolar, o expectoración así como la confirmación histopatológica en las muestras de biopsia son el estándar de oro para el diagnóstico, además se pueden utilizar marcadores serológicos como galactomanano. La terapia de primera línea es voriconazol. La mortalidad va desde un 33 a un 100%. **Reporte de caso:** Paciente masculino de 33 años de edad con diagnóstico de cirrosis hepática (Child C MELD 21) de etiología criptogénica, además de prolactinoma gigante. Se realiza trasplante hepático ortotópico (THO) de donador cadavérico, a las dos semanas se documenta trombosis de arteria hepática, con posterior exploración quirúrgica con trombectomía y empaquetamiento con evolución a falla del injerto por lo que se lleva a cabo hepatectomía, se mantiene anhepático durante 36 horas y después retrasplante. Recibió dos esquemas de inducción con basiliximab y metilprednisolona en cada uno de los trasplantes y mantenimiento con prednisona y tacrolimus. Presenta falla renal por lo que se mantiene en hemodiálisis. Durante la evolución postquirúrgica inicia con alteraciones del comportamiento, se realiza resonancia magnética encontrando lesión frontal izquierda, además de galactomanano en líquido cefalorraquídeo y sérico positivo, se inicia tratamiento con voriconazol. Posteriormente desarrolla neumonía de focos múltiples, con aislamiento de *Aspergillus fumigatus* en aspirado endotraqueal,

presentó falla multiorgánica y fallece. **Discusión y conclusiones:** La aspergilosis diseminada se presenta cuando se encuentran afectados dos sitios o hay infección en sistema nervioso central. Cuando se presenta después de los 90 días del trasplante la afección a sistema nervioso central y la mortalidad es mayor, así mismo cuando el trasplante ocurre después de los 30 días la mortalidad llega al 100%. Sin embargo, hasta un 76% de las aspergilosis diseminadas ocurren en los primeros 90 días, por lo que el manejo profiláctico de las infecciones por hongos en el paciente trasplantado es muy importante. En este caso el paciente presenta varios factores de riesgo, dentro de éstos destacamos que es un paciente en el cual se realizó un trasplante. El manejo del paciente postrasplantado debe ser multidisciplinario, la sospecha de infecciones en pacientes de riesgo debe ser muy alta con la finalidad de instituir tratamiento, más aún en pacientes en los que se realiza un trasplante, en donde el manejo profiláctico juega un papel muy importante. Desafortunadamente a pesar del manejo integral las infecciones por *Aspergillus* en estos pacientes son de muy pobre pronóstico.

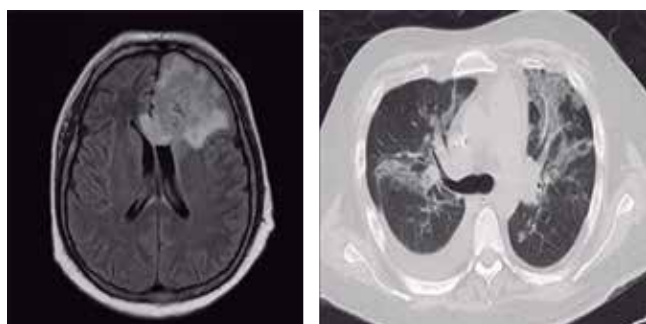


Figura 1.

P3 Automatización de la lista de trasplante renal en pediatría

Anzures-Enríquez Jackeline, Romo-Vázquez José Carlos, Madrigal-Bustamante José André, Reyes-López Alfonso.
Hospital Infantil de México «Federico Gómez».

Introducción: La escasez de órganos disponibles con fines de trasplante es uno de los principales problemas a nivel mundial para el desarrollo del tema de donación y trasplantes. Existen 479 receptores en espera de un riñón, que corresponde al 4% del total. Del total de trasplantes, 295 se realizaron en niños, representando un 10.6% del total de trasplantes renales. Solamente 100 de estos trasplantes provienen de donante fallecido, lo cual ilustra claramente la escasez de órganos existente en el país. Es de suma importancia contar con un programa de asignación de órganos universal para los sistemas de salud que tienen programas de trasplante renal, ya que con ello se garantiza la asignación del órgano a los pacientes de manera con base en la justicia distributiva. Actualmente en México no se cuenta con dicho sistema para pacientes pediátricos en lista de espera para trasplante renal de donador fallecido, por lo que este trabajo propone un sistema de puntaje para la asignación de órganos en la población pediátrica. **Métodos:** La metodología de este estudio es transversal, observacional y retrospectivo, la parte retrospectiva consiste en la revisión del expediente de cada uno de los pacientes. Se realiza este estudio en pacientes los cuales se encuentran en la lista de espera de trasplante renal, en el Hospital Infantil de México «Federico Gómez» Departamento de Nefrología Pediátrica. Como material de estudio se empleará de un software, en el cual se incluirán datos específicos del paciente para determinar un sistema de

puntaje para la asignación de órganos. La estimación de un sistema de puntaje que ayude a determinar la asignación de órganos a trasplantar se debe de realizar bajo una serie de variables, las cuales nos ayudarán a encontrar criterios que utilizaremos para priorizar importancia entre pacientes, determinar qué variable tendrá mayor peso dentro del puntaje dependiendo de la importancia e identificar los tipos de datos requeridos para poder determinar y evaluar cada paciente. Dentro de las variables encontramos el tiempo de espera en la lista, panel reactivo de anticuerpos, tiempo con terapia de reemplazo renal, presencia de terapia de reemplazo renal o sin ella y las consideraciones especiales como son paciente con criterio de segundo trasplante o urgencia vascular. **Conclusiones:** Parte de la problemática que se vive hoy en día con respecto a la falta de justicia distributiva se refleja en la falta de este sistema en las diferentes instituciones de salud de nuestro país. Considerándose como parte complementaria y fundamental de este proceso la población pediátrica, ya que hoy en día el sistema de trasplante renal ha ido en incremento en sus actividades, ya que las instituciones de salud cuentan con mucho más experiencia, recursos y población pediátrica con fines de trasplante, por lo que un sistema de asignación de puntaje será una herramienta que mejorará el ordenamiento y organización del sistema de selección del donador idóneo.

P4 *Clostridium* secundario a inmunosupresión en pacientes con rechazo de injerto renal, reporte de dos casos

Valenzuela-Figueroa Andrea, López-Navarro Brenda, Aguillón-Domínguez Mariel, Medina-Guerrero Gladys, Oseguera-Vizcaíno María Concepción, Villanueva-Guzmán Margarita, Covarrubias-Velasco Marco Antonio, Lugo-Baruqui José Alejandro.
Unidad de Trasplantes, Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde».

Introducción: La infección por *Clostridium difficile* continúa con una alta incidencia llegando a ser un problema epidemiológico. A partir de 2005 se han reportado casos de la cepa conocida como B1/NAP1/027 y su primer reporte en nuestro hospital en el año 2015. Esta cepa se caracteriza por mayor virulencia y resistencia frecuente a quinolonas con mayor tasa de recaídas. Reportamos el caso de dos casos de pacientes con trasplante renal los cuales fueron infectados por *C. difficile* 027, su curso clínico y tratamiento. **Presentación de casos:** Paciente masculino de 32 años de edad con trasplante renal desde 12 años previos el cual ingresó con episodio de rechazo mixto celular por falta de apego terapéutico. Fue ingresado para manejo con plasmáferesis y rituximab. Durante su estancia hospitalaria presentó diarrea líquida intensa, dolor y distensión abdominal. Se diagnosticó infección por *C. difficile* identificando cepa B1/NAP1/027. Se inició manejo con metronidazol y vancomicina vía oral; sin embargo, continuó con múltiples evacuaciones, intolerancia a vía oral requiriendo rehidratación endovenosa y nutrición parenteral. Durante el seguimiento radiológico se evidenció dilatación importante de colon probable megacolon tóxico, con colonoscopia diagnosticando colitis pseudomembranosa. Mejoró con tratamiento antibiótico durante 21 días. Posteriormente a los tres meses del primer episodio presentó reinfección por mismo agente, recibiendo esta vez manejo con metronidazol, vancomicina y rifaximina durante 21 días adicionales sin evidencia de erradicación con condición de portador. Finalmente la combinación de rechazo con deshidratación por la diarrea crónica agresiva resultó en daño renal sin lograr recuperar completamente requiriendo terapia de reemplazo renal posteriormente. Segundo caso paciente femenino de 30 años, antecedente de trasplante renal y rechazo mixto con tratamiento a base de plasmáferesis y pulsos de esteroides en múltiples admisiones hospitalarias. Se presentó

con diarrea acuosa con dolor abdominal en múltiples ocasiones sin respuesta a tratamiento antibiótico empírico con quinolonas. Se ingresó para manejo de hidratación endovenosa, diagnosticando infección por *C. difficile* cepa B1/NAP1/027. Se inició tratamiento con metronidazol y vancomicina durante 14 días logrando remisión de síntomas con posterior PCR demostrando erradicación de *Clostridium*. Función renal con deterioro postratamiento, aun sin requerir terapia de reemplazo renal. **Conclusión:** La infección por *C. difficile* está asociada de manera importante con agentes nosocomiales y uso de tratamiento antibiótico de amplio espectro. Los pacientes en este reporte requirieron múltiples admisiones para manejo de rechazo mixto así como antecedente de uso antibiótico. Estos factores probablemente condicionaron la infección por *C. difficile* con la cepa B1/NAP1/027 la cual ya se ha reportado en otros países como EUA, Canadá y Europa, con pocos reportes aún en nuestro país. Esta infección puede ser particularmente agresiva en pacientes trasplantados que requieren inmunosupresión adicional durante episodios de rechazo, ya que al no lograr su erradicación hace difícil completar el manejo inmunológico.

P5 Citomegalovirus gastrointestinal. Reporte de caso

Bautista-Olayo Roberto, Cancino-López Jorge David, Cedillo-Galindo Héctor, Ibarra-Villanueva Araceli, Cruz-López Martha, Guerrero-Rosario Arturo Othón, Silva-Rueda Rogelio Iván, Reyes-Díaz Evelin, Rodríguez-Gómez Raúl, Castaños-Guadarrama Marisol, Chávez-Gómez Stephanie, Espinoza-Pérez Ramón. Unidad de Trasplantes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Introducción: Las tasas de rechazo de los riñones trasplantados cada día son menores, han contribuido a este resultado la mejora en los protocolos de riesgo inmunológico pretrasplante y la cantidad y variedad de terapias de inmunosupresión utilizados, sin embargo, las infecciones asociadas con estos esquemas de manejo, se mantienen como una de las principales causas de morbilidad. La infección por citomegalovirus (CMV) es una de las más comúnmente encontradas. La presentación gastrointestinal representa entre el 5-10% de los casos. **Objetivo:** Presentación de un caso de infección gastrointestinal por CMV en el programa de trasplantes del Centro Médico Nacional Siglo XXI. **Métodos:** Revisión de expediente clínico y estudios radiológicos y endoscópicos realizados al paciente, registro de su evolución y desenlace de su padecimiento. **Resultados:** Paciente masculino de 27 años de edad con enfermedad renal crónica de siete años de evolución de etiología no determinada, con terapia sustitutiva de diálisis peritoneal. En mayo del 2015 recibió un trasplante renal de donador cadavérico con inducción de timoglobulina (no se especificó la dosis total) y terapia de mantenimiento con tacrolimus 4 mg, micofenolato 1 g y prednisona 5 mg al día. Con evolución favorable y establecimiento de la función renal de manera paulatina hasta lograr creatinina entre 1.2-1.5 mg/dL. En mayo del 2016 lo valoramos por dolor abdominal cólico generalizado y náusea de tres meses de evolución, el dolor lo refería de moderada intensidad y periódico, casi diario en la última semana. En la revisión inicial no se encontró que ameritara tratamiento quirúrgico y en los estudios paraclínicos destacó Hb de 8 mg/dL, examen general de orina con bacteriuria, creatinina de 2 mg/dL y placas de abdomen con dilatación de asas leve. Se manejó como infección urinaria. En los cuatro días siguientes se mantiene con el dolor e inicia con evacuaciones melénicas, en menos de 48 horas su hemoglobina llegó a 3.2 mg/dL requiriendo manejo hemodinámico y multitransfusiones. Se realizan estudios tomográficos y endoscópicos sin encontrarse sitio de sangrado activo, por lo que se decide realizar laparotomía exploradora con endoscopia transquirúrgica encontrando lesiones

intraluminales ulceradas en íleon terminal, con restos hemáticos frescos comprendiendo más de 50 cm de íleon a partir de la válvula ileocecal, se realizó resección del segmento afectado y anastomosis terminoterminal. La carga viral para CMV que fue de 190,000 copias y se instauró manejo con ganciclovir 100 mg c/24 horas. El paciente tiene una evolución tórpida ingreso a la terapia intensiva donde desarrolló falla orgánica múltiple y finalmente falleció. El dx de la pieza quirúrgica con hallazgos compatibles con ileítis por citomegalovirus. **Discusión y conclusiones:** Las infecciones por CMV son de las más comúnmente encontradas en los pacientes con trasplante renal, son frecuentes en el primer año postrasplante y el sitio de afección es variado. En hasta el 10% de los pacientes puede ser gastrointestinal y comprender cualquier parte del tubo digestivo, los síntomas clínicos son inespecíficos y el diagnóstico complicado pero siempre deberá considerarse en el paciente trasplantado con síntomas gastrointestinales persistentes. Necesitamos continuar investigando sobre los esquemas de inmunosupresión para hacerlos más efectivos y con menos efectos colaterales y definir la mejor conducta preventiva contra esta infección.

P6 Correlación y punto de corte de la PCR para la detección de CMV comparado con el antígeno pp65 en pacientes sometidos a trasplante renal

Rojas-Montaña Alejandro, Parra-Ávila Idalia, Basagoitia-González Laura E, Barrientos-Aguilar Carlos E, Rosado-Canto Rodrigo J, Morales-Buenrostro Luis E.

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

Introducción: En la actualidad los métodos diagnósticos más utilizados para el diagnóstico de infección por citomegalovirus (CMV) son la detección del antígeno pp65 en leucocitos de sangre periférica mediante inmunofluorescencia indirecta (antigenemia para CMV) y la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR). El problema que se enfrenta a nivel internacional es la gran variabilidad del punto de corte para establecer la positividad de la PCR debido a los múltiples fabricantes de reactivos que hay, la recomendación de diferentes consensos es que cada centro establezca la correlación entre ambas pruebas y defina su punto de corte. El objetivo de este estudio es describir la correlación y punto de corte de la PCR para la detección de CMV comparado con el antígeno pp65 en pacientes sometidos a trasplante renal. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, analítico, en un solo centro. Se revisaron los registros del laboratorio de infectología y se seleccionaron los casos de pacientes con un injerto renal funcional quienes de enero 2000 a abril 2016 contaban con PCR-CMV y antigenemia pp65 para CMV de forma simultánea. Realizamos correlación de Spearman, se calculó el porcentaje de concordancia de ambas pruebas, el valor kappa. Además se realizó una curva ROC para determinar el punto de corte de PCR que equivale a una antigenemia positiva. **Resultados:** Incluimos 34 muestras de pacientes a los que se les realizó de forma simultánea PCR-CMV y antigenemia CMV. Del total de muestras 21 fueron negativas por ambos métodos, cuatro positivas por ambas pruebas, cinco pacientes presentaron PCR positiva con antigenemia negativa y dos pacientes tuvieron resultado positivo en la antigenemia con una PCR negativa. La correlación de Spearman fue de 0.388, $p = 0.023$. El porcentaje de concordancia entre ambas pruebas fue de 79.4%, con valor de kappa de 0.49, $p = 0.03$. En las curvas ROC graficando los valores de PCR para determinar su punto de corte para predecir una antigenemia positiva, se encontró un área bajo la curva de 0.726 y a partir de una carga de 100 copias, nos da una sensibilidad del 75% y especificidad del

81% (Figura 1). **Discusiones y conclusiones:** La correlación y concordancia fue demasiado baja, ya que se esperan correlaciones y concordancias arriba de 0.8 y 90% respectivamente. Hay que reconocer que la n es muy pequeña por el momento y habrá que repetir los análisis una vez que se cuente con una mayor muestra, pero además que esté equilibrada en el porcentaje de casos positivos.

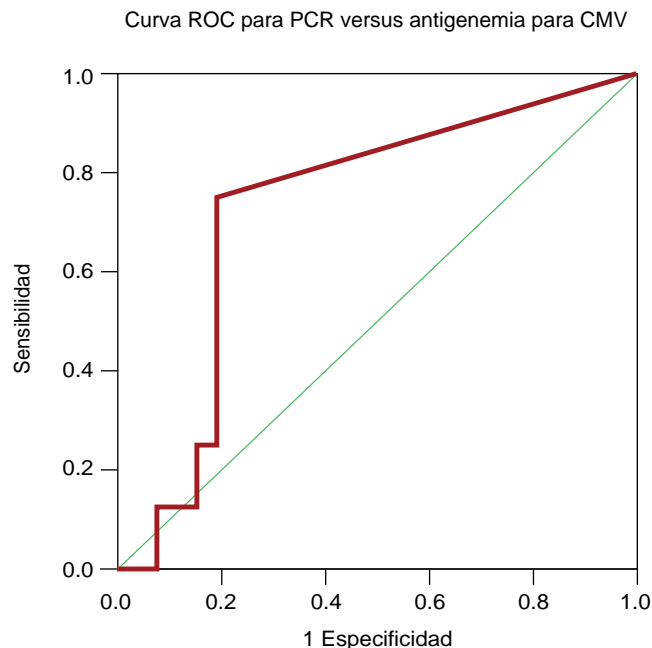


Figura 1.

P7 Descripción de muestra de pacientes candidatos a alotrasplante compuesto vascularizado de extremidad superior

Lara-Hinojosa Euridice, Iglesias-Morales Martín, Butrón-Gandarillas Patricia, Ramírez-Berumen María Fernanda, Salazar-Hernández Fernanda, Reyes-Montero Claudio, Sabando-Macías Diana.

Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: Desde el 2012 se han realizado cuatro trasplantes de extremidad superior en Latinoamérica, los últimos dos se efectuaron en el 2015, desde entonces se han evaluado pacientes candidatos al alotrasplante compuesto vascularizado (ACV) de extremidad superior. **Objetivo:** Presentar el estudio demográfico y social de los pacientes candidatos a trasplante de extremidad superior. Presentar los principales motivos de exclusión del programa de ACV. **Material y métodos:** Después del último trasplante de extremidad superior en 2015 se han estudiado a 28 pacientes candidatos hasta julio del 2016, los pacientes han contactado a través de diversos medios tales como correo electrónico, página de Internet, Facebook, llamadas telefónicas y entrevista directa en el instituto. Al momento del contacto se obtuvieron datos personales y se otorgó cita a los pacientes para valoración. **Resultados:** De los 28 pacientes estudiados hasta el momento 71% son hombres y 29% fueron mujeres, la edad promedio de los pacientes fue de 25 años con un rango de edad desde 12 días a 46 años. En cuanto a la procedencia de los pacientes 73% son foráneos residiendo en algún estado de la república mexicana y

27% residen en la Ciudad de México. Respecto al acceso a seguro médico 89% contaba con algún tipo de afiliación (46.4% Instituto Mexicano del Seguro Social, 21.4% Seguro Popular, 17.8% otros y 3.5% Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado). En cuanto a la extremidad afectada el 78% de los pacientes mostró afectación de la extremidad superior derecha y 22% de la izquierda. La población con un nivel de amputación supracondíleo fue del 32%, a nivel de la articulación del codo 7.1%, infracondíleo 25%, a nivel de la muñeca 25% y con amputaciones digitales el 7.1%. Las causas del defecto variaron desde malformación congénita, accidentes laborales, quemadura eléctrica, accidente automovilístico, cáncer y herida por arma de fuego. **Discusión y conclusiones:** El programa de alotrasplante de extremidad superior es innovador en la terapéutica disponible para los pacientes en Latinoamérica por lo que la epidemiología de los pacientes candidatos ha sido poco estudiada, este trabajo nos permite conocer a dicha población. El contexto sociodemográfico de los pacientes candidatos tiene gran impacto en la facilidad del procedimiento así como en su apego al seguimiento y evaluación, por lo que conocer las características básicas nos permite continuar con el estudio del paciente o solicitar cumplir requisitos primordiales tales como el acceso a seguro médico entre otros para propiciar el éxito del procedimiento y una buena evolución del mismo.

P8 Disfunción eréctil en pacientes postrasplante renal del Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez»

Arcos-Espinosa Ana Gabriela, García-Aguilar Héctor Benjamín, Mancilla-Urrea Eduardo, Aburto-Morales Salvador, Fabián-Fabián Javier, Basilio-De Leo Carlos, Kasep-Bahena Jorge.
Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez».

Introducción: La DE es muy frecuente entre los pacientes con TSR y se presenta en el 80% de los casos aproximadamente. Se ha demostrado mejoría de la función sexual en los receptores de TR, sin embargo, hay reportes de un 48-56% que persisten con DE. No existe un estudio realizado en el Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez» (INCICH) que analice la prevalencia de la DE en los pacientes post-TR. **Objetivo:** Conocer la prevalencia de disfunción eréctil en pacientes post-TR. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo de corte transversal, descriptivo en receptores de TR. Se seleccionaron a 40 hombres sexualmente activos y con pruebas de laboratorio actualizadas. Se abordó la función sexual, mediante el índice internacional de función eréctil (IIEF-15). El vaciamiento de datos se realizó en hoja de Excel y su análisis estadístico con el programa *statistical package for social sciences* (SPSS) versión 22 para Windows. **Resultados:** Se determinó la función eréctil, según el cuestionario IIEF-15, encontrando al 60% de los pacientes con DE leve. De éstos el grupo etario predominante fue el comprendido entre los 26-35 años con 45.83%, seguido por 36-45 años con 29.16%, 15-25 años de 16.7% y 46-55 años 8.33%. Con respecto al resto de dominios evaluados por el IIEF-15, el 100% presentó disfunción sexual en el parámetro de la satisfacción intercurso (satisfacción sexual). Asimismo se presentó disfunción orgásmica y disfunción del deseo sexual en el 83.3% y reportamos un 87.5% de disfunción en el dominio de la satisfacción global. **Discusiones y conclusiones:** En nuestra población las comorbilidades encontradas no difieren a las que describe la literatura en asociación con DE posterior al TR, únicamente la hipertensión arterial fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$). El 60% de los pacientes desarrollaron DE, el grupo predominante fue el comprendido entre los 26-35 años, reportándose en la literatura mundial entre el 48-56% y con predominio entre el grupo de 45-55 años. Del total de la población que recibieron DP un

58.3% presentaron DE y un 25% de los que recibieron HD también la tuvieron, sin encontrar diferencia estadística entre ambos grupos. Comparando nuestros datos a la experiencia mundial debemos considerar que a pesar que la prevalencia reflejada en pacientes en HD es menor a lo reportado, el tamaño de la muestra podría estar relacionado con dichos resultados. La función sexual fue abordada con el cuestionario IIEF-15, el cual tiene alta sensibilidad y especificidad para detectar cambios relacionados entre DE y la ERC y/o TR. Algunos autores han demostrado la mejoría clínica de la DE posterior al TR, sin embargo, otros estudios revelan que no hay cambios positivos posteriores al trasplante. Poca atención se dedica a estos problemas que además se van incrementando en el tiempo. Entre la población de pacientes trasplantados en nuestro estudio se encontró que el 60% de los pacientes tenían DE y en cuanto a la severidad de la disfunción todos fueron catalogados como leve, lo cual se acerca al 48-56% reportado por la literatura. La prevalencia de DE entre la población de pacientes trasplantados es alta, sin embargo, la mayoría presentaron una disfunción leve por lo que suponemos que el trasplante mejoró la función sexual. La DE debe tenerse en cuenta al momento de evaluar la evolución postrasplante.

P9 Disfunción ventricular por uremia y prueba farmacológica pretrasplante renal

Rodríguez-Quilantán Francisco J,* Toxqui-Toxqui Evaristo,* Marín-Gutiérrez Francisco J,† Martínez César G,† Ramos-Herrera David,† Contreras-Arreola Héctor S,* Ramírez-Cruz Irene,* Lugo-Vega Everardo,* Aguilar René L,* Moctezuma-Bravo Gustavo S,* Díaz de León-Medina Ricardo*.

*Coordinación de Trasplantes. †Coordinación Clínica de Cardiología y Medicina Interna. Hospital General de Zona No. 50, Instituto Mexicano del Seguro Social. San Luis Potosí, S.L.P., México.

Introducción: La asociación entre insuficiencia renal crónica y disfunción ventricular por síndrome urémico, es factor predictivo de mortalidad tanto para cardiopatas sin insuficiencia renal, como para pacientes renales propiamente dichos. El método convencional aceptado para la evaluación de la función cardíaca es el ecocardiograma (ECO), en donde la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), y la presión capilar pulmonar (PCP), son consideradas como índices primarios de potencial candidato o no a trasplante renal. El presente estudio valora la reserva miocárdica que pudiesen tener los pacientes con deterioro de la función cardíaca, para poder ser considerados elegibles para trasplante renal de donador vivo. **Material y métodos:** Se estudiaron dos pacientes masculinos, en protocolo de trasplante renal de 23 y 31 años respectivamente (MADM y MLVB), cuya valoración cardiológica fue de posible contraindicación por deterioro de la fracción de eyección ventricular izquierda, y aumento severo de la PCP, acaecidos durante el tiempo de duración del protocolo, comparativas al inicio y seis meses después. Se tomaron como cifras normales de FEVI igual o mayor al 40%, y para la PCP menor a 40 mmHg. Los pacientes fueron internados siete días para protocolo de prueba de reserva miocárdica farmacológica a base de levosimendán, sildenafil y bosentán, e invasión en ambos con catéteres de Swan-Ganz. **Resultados:** En ambos pacientes hubo mejoría significativa a las 48 horas de iniciada la medicación: MADM tuvo FEVI inicial de 21 y PCP de 70 mmHg. En MLVB la FEVI fue de 17% y PCP de 80 mmHg. Posterior a la triple medicación mencionada, MADM se reportó con FEVI de 65% y PCP de 40 mmHg. Por su parte MLVB tuvo FEVI de 55% y PCP de 40 mmHg, que se mantuvieron constantes en ECO de control a la semana, y considerados con suficiente reserva miocárdica para ser sometidos a trasplante renal en los siguientes días. **Discusión y**

Conclusiones: La afectación cardíaca es de las mayores causas de mortalidad en el paciente renal crónico y motivo de contraindicación para trasplante renal. El estudio principal para la evaluación cardíaca es el ecocardiograma. Las funciones relacionadas con factores pronósticos y de sobrevivencia potencialmente reversibles son la FEVI, la presión capilar pulmonar y función diastólica e insuficiencia tricuspídea. El aumento significativo de la FEVI y baja de la PCP, son consideradas de suficiente reserva cardíaca como para ser sometidos a trasplante renal de donador vivo.

P10 Donación de órganos: decisión de los disponentes secundarios sobre el cuerpo

Cruz-Olvera Karla,* Cruz-Oseguera Araceli,† Chávez-González Fredy Antonio,† Robledo-Martínez Arturo,§ Villaseñor-Colín Cesar,§ Hernández-Domínguez J Mariano§.

*Universidad Autónoma Metropolitana, UAM-I, CDMX, México.

†UMAE, HTMLS, «Victoriano de la Fuente», CDMX, México.

§UMAE, Hospital General CMN, «La Raza», CDMX, México.

Introducción y objetivo: La donación de órganos como tratamiento de enfermedades crónico degenerativas es una propuesta institucional y médica basada en la participación social altruista, derivada del diagnóstico de muerte por daño cerebral irreversible atribuido a circunstancias, en su mayoría trágicas, que de manera súbita terminan con la vida de una persona, pero no así con la totalidad del funcionamiento orgánico, colocando al disponente secundario como actor indispensable para la realización del trasplante orgánico. Este trabajo tuvo como principal objetivo comprender su lugar durante y después del proceso, así como conocer las repercusiones sociales y psicológicas que conlleva la donación orgánica basada en la colaboración de la sociedad, centrándonos en el entendimiento de la conducta prosocial del donante de cadáver, la comprensión de la organización institucional y la observación del manejo de información por parte del área médica. **Material y método:** La presente investigación elaborada dentro del marco disciplinar de la psicología social y de índole exploratorio, es un acercamiento a la experiencia del donante de cadáver, en donde la metodología de corte mixto consistió en la aplicación de una entrevista semiestructurada, un cuestionario hecho bajo los términos del capital social y el test de Beck II; la población desprendida de los dos últimos años de donación bajo la coordinación de los equipos de procuración de la UMAE, Hospital General CMN, «La Raza» y UMAE, HTMLS, «Victoriano de la Fuente», en la CDMX, México, instituciones mediante las cuales se logró el acercamiento a dos familias, el cual nos permitió escuchar siete diferentes perspectivas para la descripción de las consecuencias existentes en el núcleo familiar durante y después de la donación, así como conocer el entendimiento sobre el diagnóstico de muerte encefálica y el autoconcepto de su rol frente a la sociedad, además de la repercusión médica al desprenderse de los órganos de su familiar inerte. **Resultado:** Los resultados del cruce de las experiencias relatadas y los datos obtenidos de los cuestionarios permitieron darnos cuenta del alto costo emocional que se alberga en los disponentes después de la donación, la falta de autorreconocimiento como voceros sociales y la inexistencia de acompañamiento institucional ante la decisión que conlleva la donación orgánica, convirtiendo a esta investigación en una intervención paliativa final, que enalteció la conducta altruista del disponente secundario. **Conclusiones:** El análisis elaborado bajo la teoría de capital social y altruismo fue desarrollado con el único fin de contribuir a la organización institucional y al área médica en su relación con el sector social, además de ser un ejercicio de difusión de la experiencia, opiniones y percepciones por parte de los donantes para que el trabajo institucional enriquezca el desarrollo protocolar hacia la población involucrada.

P11 El grado de fibrosis del injerto renal medido a través de elastografía (FibroScan®) no correlaciona con el porcentaje de fibrosis reportado por histopatología

Basagoitia-González Laura, Dosal-Bañuelos José D, León-Guerrero Erika, Parra-Ávila Idalia, Rojas-Montaña Alejandro, Barrientos-Aguilar Carlos E, Marino Lluvia, Rosado-Canto Rodrigo J, Morales-Buenrostro Luis E.

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

Introducción: El desarrollo de fibrosis intersticial (FI) y atrofia tubular (AT) en el injerto es consecuencia de las agresiones inmunológicas y no inmunológicas que sufre el injerto renal a lo largo de su vida útil. El porcentaje de FI y AT tiene claras implicaciones pronósticas pero hasta el momento sólo se puede documentar mediante biopsia renal. La elastografía (FibroScan®) fue introducida como una herramienta no invasiva para evaluar el grado de fibrosis en pacientes con enfermedad hepática crónica, genera una onda elástica usando vibración y mide la propagación de la velocidad de la onda, la cual es directamente asociada con la fibrosis. El objetivo de este trabajo es correlacionar el grado de fibrosis del injerto renal obtenido por elastografía con el grado de fibrosis en una biopsia renal. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo. Se incluyeron receptores de trasplante renal en seguimiento en el instituto, que son sometidos a una biopsia de injerto renal indicada por su médico tratante. Previo a la biopsia, se realizó un rastreo con elastografía dependiente de ultrasonido. El grado de fibrosis y atrofia tubular (FIAT) en la biopsia se analizó como porcentaje por separado y además fue categorizado por los criterios de BANFF 2013 en normal/grado I (leve, < 25%), grado 2 (moderada, 26-50%) y grado 3 (severa, > 50%). Se utilizó correlación de Pearson y ANOVA de 1 vía. Se consideró significativa una $p < 0.05$. **Resultados:** De los 34 pacientes que se incluyeron en el estudio, el 61.8% de la población pertenece al género femenino; la media de edad fue de 36.9 ± 13.2 años. De las comorbilidades analizadas el 20.6% tuvieron diagnóstico de DM. El 50% se trasplantaron de donador vivo relacionado.

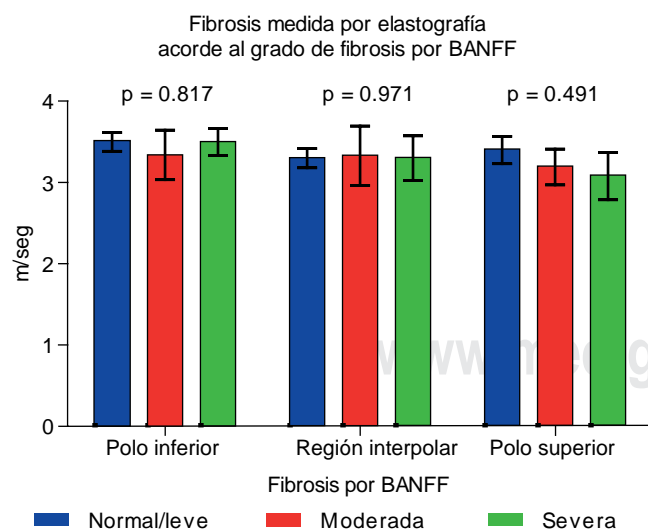


Figura 1.

Sólo 32.4% (n = 11) de los pacientes presentaron rechazo al momento de la biopsia. El grado de fibrosis del injerto renal medido a través de elastografía (FibroScan®) no correlaciona con el porcentaje de fibrosis reportado por histopatología. Además, el promedio del valor de la elastografía (m/sec) se muestra en la figura 1 acorde al grado de fibrosis obtenido mediante histopatología (BANFF) y no fue diferente entre diferentes niveles de BANFF. **Conclusión:** En este trabajo no se encontró asociación entre el grado de fibrosis por elastografía y el porcentaje de FI por histología, sin embargo, los grupos con fibrosis moderada a severa son muy pequeños por lo que sería interesante realizar un nuevo análisis con una n mayor.

P12 Elongación del telómero a un año de trasplante renal

Murillo-Ortiz Blanca,* Abraham-Mancilla Severo Manuel,† Martínez-Garza Sandra,* Delgado-Pesero Arturo,§ Reyes-Sánchez Eduardo,§ Ramos-Rodríguez Edna§.

*Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, UMAE No. 1 Bajío IMSS. †Departamento de Trasplante Renal, UMAE No. 1 Bajío. §Unidad de Hemodiálisis, UMAE No. 1 Bajío.

México ocupa actualmente el segundo lugar en cuanto a los países con mayor incidencia de enfermedad renal crónica terminal (ERCT). El trasplante renal (TR) es la terapia de elección porque mejora la calidad de vida y la supervivencia frente a la diálisis, además reduce los marcadores de estrés oxidativo e inflamación que conducen a envejecimiento prematuro y menor expectativa de vida. La longitud del telómero es un marcador de envejecimiento celular y se acorta en la ERCT. **Objetivo:** Conocer los cambios en la longitud del telómero después de un año del trasplante renal. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, comparativo en 18 pacientes con ERCT sometidos a trasplante renal y 18 controles pareados por edad y género. Se obtuvo su consentimiento para la toma de muestra de sangre en ayuno para obtención de ADN a partir de leucocitos circulantes y medición de la longitud del telómero por PCR tiempo real. **Resultados:** El 83% del género masculino y 17% género femenino. El promedio de edad fue 25.8 ± 10.8 años de edad. En la mayoría de los pacientes no estaba determinada la etiología de la ERCT (45%). Los pacientes recibieron terapia sustitutiva renal en un promedio de 3.70 ± 1.75 años, diálisis peritoneal en el 67.9% y hemodiálisis en

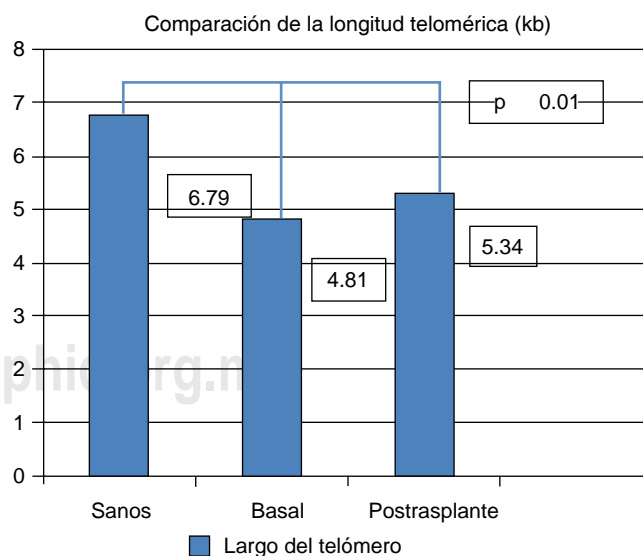


Figura 1.

28.6%. La media de la longitud del telómero en los pacientes con insuficiencia crónica renal terminal fue de 4.81 ± 0.74 Kb, y en los sujetos sanos de la misma edad y género fue de 6.79 ± 0.91 Kb, mediante una prueba t de Student se evidenció una diferencia significativa ($p = 0.001$). La elongación del telómero se logró demostrar obteniendo una media basal de 4.81 ± 0.74 versus 5.34 ± 0.62 Kb; $p \leq 0.01$, a los 12 meses postrasplante. **Conclusiones:** La elongación de la longitud del telómero ocurre a un año del injerto renal. Múltiples factores como el estrés oxidativo asociado con uremia, al reducirse contribuyen a este efecto en el telómero.

P13 Enfermedad linfoproliferativa postrasplante como hallazgo en biopsia de protocolo. Reporte de un caso

Hernández-Arteaga Kriscia,* Barragán-Martínez Jorge,* Prieto-Olivares Paola,* Torres-Loya José,* Fragozo-Barrios Pedro, Hinojosa-Heredia Héctor,* García-Covarrubias Luis, García-Covarrubias Aldo, Soto-Abraham Virgilia,† de León-Garza Bernardo,‡ Diliz-Pérez Héctor*.

Servicio de Trasplantes. *Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga», Servicio de Nefropatología. †Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga».

Introducción: La realización de biopsia de injerto renal como protocolo es de gran importancia debido a que muchas enfermedades al inicio de su evolución no presentan manifestaciones clínicas pudiendo resultar a largo plazo en disfunción o pérdida del injerto. Aquí se presenta un caso de un paciente asintomático y con seguimiento óptimo previo a su biopsia de protocolo. **Presentación del caso:** Hombre de 46 años de edad con diagnóstico de hipertensión arterial en 2008. En febrero de 2012 se diagnosticó enfermedad renal crónica e inició terapia sustitutiva con DPCA. Recibió trasplante renal de donador vivo relacionado (hermano de 50 años) en noviembre de 2013. Se indujo con basiliximab y recibió terapia de mantenimiento con ciclosporina, ácido micofenólico y prednisona. Presentó recuperación inmediata de la función renal. Durante el seguimiento mantuvo niveles séricos de ciclosporina en rangos óptimos. Permaneció asintomático y con función renal conservada, programando su biopsia de protocolo para febrero de 2016. Los paraclínicos reportaron: leucocitos 8.9, neutrófilos 6.1, linfocitos 1.9, monocitos 0.8, hemoglobina 15.5 g/dL, plaquetas 266,000, urea 43.8 mg/dL, creatinina 1.4 mg/dL (igual que basal) y albúmina 4.1 g/dL. Examen general de orina: proteínas 30 mg/dL, leucocitos 1 x campo, eritrocitos 1 x campo. Proteínas en orina de 24 horas: 233 mg/g. Se realizó ultrasonido Doppler de injerto renal el cual se reportó normal. La biopsia de injerto reportó: enfermedad linfoproliferativa polimórfica temprana del injerto, hipoperfusión glomerular crónica y cambios regenerativos focales del epitelio tubular, SV40 negativo. Para corroborar el diagnóstico, además de los marcadores rutinarios (C4d y SV40), se efectuó marcación con CD20 (positivo linfocitos B), CD3 (positivo linfocitos T), BCL-2 (positivo patrón reactivo), BCL-6 (negativo), CD30 (negativo), Ki-67 (5%) y LMP-1 (negativo). El paciente fue evaluado por hematología quienes indicaron manejo conservador y vigilancia estrecha; por nuestro servicio se disminuyó la dosis del inhibidor de calcineurina. **Discusión:** La enfermedad linfoproliferativa postrasplante es una entidad que varía desde hiperplasia benigna hasta linfoma maligno, se desarrolla en huéspedes con inmunosupresión por trasplante de órganos sólidos o de células hematopoyéticas. La incidencia en trasplante renal es de 1 a 2.3% y la media de tiempo postrasplante para el diagnóstico es de 30 a 40 meses. El 70% de éstos son positivos a virus de Epstein-Barr. Los factores de riesgo asociados son: inducción con timoglobulina, altas dosis de inhibidores de calcineurina, edad < 10 años y > 60 años. En la clasifi-

cación histológica de la OMS existen cuatro categorías: lesiones tempranas, polimórfica, monomórfica y linfoma de Hodgkin. Nuestro paciente presentó infiltrado inflamatorio de tipo policlonal con características que requieren vigilancia estrecha, pero en este momento no puede considerarse como un proceso linfoproliferativo maligno. El manejo propuesto en estudios retrospectivos es la disminución de la inmunosupresión, principalmente de inhibidores de calcineurina.

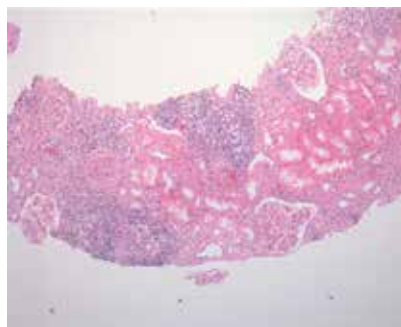


Figura 1. Hematoxilina y eosina. Corteza renal con infiltrado inflamatorio y formación de folículos.

P14 Esplenomegalia masiva asociada con rechazo grave en receptor de trasplante renal

Nóchez-de Barrientos Jessenia Elizabeth,* Morales-Buenrostro Luis E,† Argenis-López José,§ Molina-Paredes Giovanni Arnoldo,§ Uribe-Uribe Norma§.

*ISN Fellowship 2016 El Salvador. †Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral. §Departamento de Anatomía Patológica. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México, México.

Introducción: William Osler en 1908 comentó: «casi todas las enfermedades del bazo son de naturaleza secundaria». La etiología de la esplenomegalia es multifactorial y aún no muy clara, tanto en receptores de trasplante renal (RTR) como en el resto de la población. El objetivo de este trabajo es mostrar el caso de un RTR con un rechazo grave y evidente estado inflamatorio sistémico y que se presentó con esplenomegalia masiva, fiebre, pérdida de peso y pancitopenia sin otra etiología. **Presentación del caso:** Hombre de 28 años de edad, ERCT criptogénica en 2010. Diálisis peritoneal y hemodiálisis previas. Trasplante renal en julio 2015, donador cadavérico, fuera de este instituto. Inducción con dosis única de timoglobulina 3 mg/kg de peso, inmunosupresión de mantenimiento con tacrolimus, mofetil micofenolato, prednisona. En marzo de 2016 por neumonía le retiraron los inmunosupresores por un mes. Durante el internamiento presentó esplenomegalia y luego fue egresado por mejoría aparente. En mayo 2016 presentó cuadro de dolor abdominal, fiebre 39 °C, pérdida de 10 kg en un mes, diaforesis nocturna y edema en miembros pélvicos. A la exploración se evidenció esplenomegalia, además CrS 12.8, pancitopenia, y se demostró por biopsia del injerto un rechazo mixto, por lo que recibió bolos de metilprednisolona y se refiere a este hospital para diagnóstico y tratamiento. A su ingreso con TA decúbito 130/60 mmHg, taquipnea, afebril, esplenomegalia masiva, injerto renal doloroso. En laboratorios de ingreso BUN 64.60 mg/dL, CrS 6.51 mg/dL, leucocitos 5,500, linfocitos 12.2%, neutrófilos 77.3%, hemoglobina 7.7 g/dL, hematocrito 23.3%, plaquetas 69,000. TAC abdomino-pélvico: esplenomegalia severa y adenopatías mediastinales de aspecto inflamatorio. Durante su hospitalización mantuvo diuresis en 400 mL/24 horas, recibe hidrocortisona/tacrolimus.

Se solicita serología para CMV, VEB, VIH, perfil crónico de hepatitis, toxoplasma, *Brucella*, que fueron negativos. PCR para Tb, CMV y VEB negativas. Se descarta trombosis portal. Mediante aspirado de médula ósea y biopsia de hueso, se descartó cualquier enfermedad hematológica. Cultivos, mielocultivos, PCR viral y Tb de líquido ascítico negativos. No se encontraron vórices esofágicas. Al observar mala evolución del paciente realizan esplenectomía terapéutica y diagnóstica, encontrando esplenomegalia de 1.6 kg, congestión pasiva crónica, proliferación de todas las líneas celulares, sin datos de infección o malignidad. Tempranamente se evidenció mejoría de las citopenias en el paciente. En biopsia transoperatoria de injerto renal reportó rechazo celular activo grado II-A de BANFF y crónico (v1, cv2), asociado con fibrosis intersticial y atrofia tubular graves (60%) más daño subcapsular, C4d negativo (inmunoperoxidasa), CMV, SV-40 todos negativos. Biopsia transoperatoria de hígado: hemodiosiderosis. Se demuestra PCR positiva para VBK: plasma: 52,173 copias y en orina 21,158,967 copias para lo cual se administró 30 g de inmunoglobulina IV. Se ajustó tratamiento inmunosupresor con tacrolimus y prednisona, se suspendió micofenolato de mofetil. El paciente fue dado de alta con mejoría clínica. **Conclusiones:** La etiología de la esplenomegalia masiva en este paciente no está muy clara, sin embargo, por exclusión de infecciones y neoplasias, podemos adjudicarla al importante estado inflamatorio ocasionado por el rechazo agudo grave. La presencia de viremia/viruria de VBK sin lesión renal, además de que no hay reportes de afección sistémica hacen poco probable una asociación causal.

P15 Estenosis de arteria renal evolución clínica y tratamiento, reporte de dos casos en la UMAE General CM «La Raza»

Hernández-Domínguez JM, Santos-Caballero M, Fabián-Velasco R, Cano-Vargas BB.

Unidad de Trasplante Renal UMAE Hospital General «Dr. Gaudencio González Garza» CMN «La Raza».

Introducción: La estenosis de la arteria del injerto renal (EAIR) es una complicación con frecuencia entre 1.5 y 12.5%, puede producir hipertensión arterial, deterioro de la función renal y hasta pérdida del injerto. El ultrasonido Doppler muestra la presencia de estenosis por una velocidad sistólica (VS) mayor a 150 cm/segundo, un incremento de la aceleración y un flujo turbulento, una reducción de la luz del vaso mayor al 50%. La sensibilidad del estudio es del 90 al 100% y la especificidad del 87 al 100%. El diagnóstico puede mejorar o estabilizar la función del injerto. El tratamiento es la angioplastia renal con la colocación de stent (nivel de evidencia IB) con preparación preoperatoria del paciente para prevenir la nefrotoxicidad por medio de contraste. Se recomienda siempre colocación de stent, demostrado con un éxito técnico de 95%, un porcentaje de complicaciones > 6.1%, complicaciones < 1.2%, mortalidad de 2%, una mejoría en relación con la hipertensión de 81% a un año, con mejoría de función renal en 23%, manteniéndose estable en 53% y empeorando en 24% a un año, observando un porcentaje de reestenosis de 10-30% con una supervivencia de 83% a tres años. **Caso 1:** Masculino de 32 años con TR DVR hermana 16 08 2012. IRC causa no determinada en DP, hipertensión previa al trasplante y anuria ingesta de tres antihipertensivos. Sin complicaciones en la cirugía isquemia caliente 2 min y fría 45 minutos. Injerto de 110 x 44 x 40. En el postoperatorio con hipertensión tratada con nitropusati, bloqueador de canales de calcio, bloqueador alfa, sin control. USG Doppler de control índice de resistencias normales. Se realizó nefrectomía de los riñones nativos al cuarto día del PO. Nuevo ultrasonido con estenosis de arteria renal en sitio de la anastomosis. La creatinina sérica 1.4 mg/dL 11 días posteriores al trasplante se realiza colocación de stent. Hubo

mejoría de la tensión arterial y la creatinina disminuyó a 1.2 mg/dL. **Caso 2:** Masculino de 45 años PO TR DVR hermana 12 04 16. IRC de causa no determinada, en hemodiálisis. Injerto de 112 x 75 x 50 mm, una arteria de 6 mm, una vena, íntima de mala calidad, requirió de reperfusión por fuga tras primera anastomosis isquemia fría 57 seg. e isquemia fría inicial 53 min, e isquemia de reperfusión 23 min. Egresó con creatinina 1.8 mg/dL. Hubo hipertensión controlada con un bloqueador de canal de calcio. En el primer USG Doppler sin alteraciones. Nueve semanas después presenta elevación de creatinina a 2.5 mg/dL. USG con dx de pb estenosis de arteria renal. Se realizó angiogramografía donde se confirma estenosis de arteria renal en sitio de la anastomosis. Se colocó stent, sin complicaciones, la t/a controlada y la creatinina sérica disminuyó a 2.2 mg/dL. **Conclusión:** La estenosis de la arteria renal es una complicación vascular postquirúrgica en el trasplante renal que puede ser reversible cuando existe la sospecha diagnóstica oportuna, los exámenes complementarios adecuados y la disponibilidad de tratamiento con cateterismo y angiografía, con colocación de stent.

P16 Evaluación del cumplimiento de metas del mantenimiento del paciente con muerte encefálica en donaciones concretadas en el INNNMVS: un estudio retrospectivo

Báez-Cuenca Mónica Consuelo, Elizarraras-Alonso Brenda,* Cruz-Pérez Jocelyn,* Alemán-Miranda Daniel†.*

*Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS, Ciudad de México, México. †Centro Nacional de Trasplantes.

Introducción: La *Society of Critical Care Medicine*, en su última revisión de 2015, emitió las metas para el manejo del potencial donador, enfocado al logro de un mejor estado general para optimizar el pronóstico de los injertos así como evitar una pérdida de los mismos. Con base en el estudio y conocimiento de los procesos fisiopatológicos que se desarrollan en la muerte encefálica es como se han podido establecer los aspectos básicos y esenciales del manejo de este tipo de pacientes, y generar metas del buen manejo; dentro de éstos se incluyen el control hemodinámico, respiratorio y endocrinológico del paciente; algunos puntos importantes son: manejo en una Unidad de Cuidados Intensivos, control de signos vitales, manejo y administración de reemplazo hormonal. A pesar de que representan una excelente herramienta, no siempre se cuenta con la capacidad de medir todos los parámetros, por lo cual, el INNNMVS ha desarrollado una propia adaptación de acuerdo con los recursos y posibilidades del hospital, manteniendo el más alto nivel de apego y calidad en el manejo del donador. El propósito de este estudio es la evaluación del cumplimiento de las metas para el mantenimiento del donante dentro de las áreas críticas el INNNMVS (Unidad de Cuidados Intensivos, Urgencias, Unidad de Terapia Intermedia). **Método:** Se consultó la base de datos de la Coordinación de Donación del INNNMVS, se incluyeron a aquellos donadores útiles con diagnóstico de muerte encefálica dentro de los años 2013 a 2015, obteniendo los siguientes datos: hemoglobina sérica, sodio sérico, glucosa sérica, frecuencia cardíaca, tensión arterial media, temperatura, saturación de O₂, presión parcial de O₂ y gasto urinario. Se tabularon las variables mediante el software IBM-SPSS Statistics Base 22.0. **Resultados:** Del total de las donaciones concretadas (n = 37), la mayoría fueron en Urgencias con un 51.35% (n = 19), seguido con 29.72% de la UTI (n = 11) y sólo 18.9% fueron en la UCI (n = 7). El cumplimiento general de las metas del mantenimiento del potencial donador de las tres áreas críticas fue de un 76.4%, en la UCI se demostró un mayor apego a las mismas con un 79.36%, Urgencias y la UTI con 77.18% y 72.74%, respectivamente (*Cuadro 1*). **Conclusiones:** Las compli-

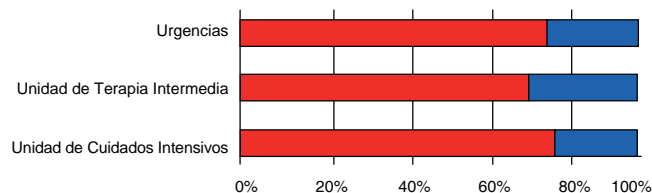
caciones a las que nos enfrentamos en pacientes que progresan a muerte encefálica, principalmente son: hemodinámicas, endocrínicas y cardíacas, requieren de un manejo integral con vigilancia estrecha, siendo la UCI la que cuenta con las herramientas y personal de salud adecuados para optimizar el manejo del potencial donador de órganos. En ocasiones no es posible que todos los potenciales donadores ingresen a la UCI para su mantenimiento; sin embargo, los resultados reflejan que se ha conseguido que en el resto de las áreas críticas se lleve a cabo un buen protocolo. La utilidad de este estudio radica en detectar los puntos a partir de los cuales se puede desarrollar una estrategia de acción, ya que, siendo uno de los establecimientos generadores más importantes, se requiere una mejora constante en los donadores que son procurados dentro del instituto.

Cuadro 1. Resultados de las metas de mantenimiento del potencial donador, respecto a las diferentes áreas críticas del INNNMVS.

Meta	UCI (%)	UTI (%)	Urgencias (%)
Hemoglobina > 7 mg/dL	85.7	100	94.7
Na+ sérico < 150 mmol/L	57.1	27.3	52.6
Glucosa 70-140 mg/dL	71.4	27.3	36.8
Frecuencia cardíaca 60-120 lpm	85.7	90.9	84.2
Tensión arterial media > 70 mmHg	85.7	100	100
Temperatura > 35 °C	85.7	90.9	94.7
Saturación O ₂ > 92%	100	90.9	100
Presión parcial O ₂ > 60 mmHg	100	90.9	84.2
Gasto urinario 0.5-2.5 mL/kg/h	42.9	36.4	47.4

UCI = Unidad de Cuidados Intensivos; UTI = Unidad de Terapia Intensiva.

Metas en el mantenimiento de donaciones concretadas en el INNNMVS 2013-2015.



	Unidad de Cuidados Intensivos	Unidad de Terapia Intensiva	Urgencias
Meta	79.36	72.74	77.18
No meta	20.64	27.26	22.82

P17 Evolución de los pacientes con trasplante de córnea en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

Vargas-Bravo Carlos Alberto, Taboada-Juárez Diana, Salinas-Escobedo Inés Alejandra, Ortiz-Lailzon Nathan, Cid-Ortiz Julio, López-Castro José Daniel.

Coordinación de Donación y Trasplantes del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. SSA. Municipio de Ixtapaluca, Estado de México, México.

Introducción: La córnea es la única parte del ojo que puede ser trasplantada. Actualmente existen 7,398 personas en espera de un

trasplante de córnea. El trasplante de córnea o queratoplastia consiste en remover la parte central de la córnea dañada y reemplazarla por una córnea transparente obtenida de un ojo donador. Las indicaciones para recibir un trasplante de córnea son: cicatriz corneal, queratocono, queratopatía bullosa, distrofia endotelial de Fuch's, descompensación endotelial corneal, queratoglobo, degeneración corneal, distrofia corneal y retrasplantes. Hoy en día el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca cuenta con programa activo para realizar trasplante de córnea. **Objetivos:** Conocer la evolución de los pacientes con trasplante de córnea realizados en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. **Material y métodos:** Se revisó el expediente de los cuatro pacientes con trasplante de córnea realizados en el periodo comprendido de octubre del 2014 a julio de 2016. Se analizó la evolución de los pacientes citados a la semana, a los 15 días, al mes y al año postrasplante.

Cuadro 1.

Paciente	Edad	Sexo	Diagnóstico	Fecha de ingreso a lista de espera	Fecha de trasplante	Visión pre trasplante
VAGP	25	F	Queratocono ojo derecho	16/07/14	21/10/14	Cuenta dedos a 20 cm
FJGV	54	M	Queratocono ojo izquierdo	05/11/14	27/06/15	Cuenta dedos a 1 metro
AMPN	33	F	Queratocono ojo izquierdo	24/06/15	19/12/15	Cuenta dedos a 1 metro
SAG	29	F	Queratocono bilateral (ojo izquierdo)	28/06/16	16/07/16	Cuenta dedos a 2 metros

Consultas postrasplante					
1 semana	15 días	1 mes	3 meses	6 meses	1 año
Sin rechazo 20/100+2	Sin rechazo 20/100	Sin rechazo 20/100+2	Datos de rechazo 20/150	Datos de rechazo 20/200+1	Remisión del rechazo 20/40
Sin rechazo 20/200	Sin rechazo	Sin rechazo 20/50	Sin rechazo	Sin rechazo	Sin rechazo 20/30
Colocación de sutura por laceración corneal	Sin rechazo, con sutura de herida perilimbal	Retiro de sutura Sin datos de rechazo	Sin datos de rechazo	Sin datos de rechazo	
Sin datos de rechazo					

Resultados: Se describe una tabla comparativa de la evolución y complicaciones de cada paciente de acuerdo con las citas programadas. Se reportaron solamente dos complicaciones: un rechazo que ocurrió al mes de realizado la colocación del injerto con tratamiento con esteroide tópico y una segunda por presencia de cuerpo extraño (pelusa de tela) en el margen corneal (perilimbal), que requirió sutura urgente y remodelación en quirófano. **Discusión y conclusiones:** Los cuatro pacientes trasplantados se encuentran con adecuada agudeza visual. Dos pacientes presentaron complicaciones y fueron atendidas oportunamente, evitando repercusión en el pronóstico. A pesar de que se tiene poca experiencia en el HRAEI, podemos afirmar que el 100% de los trasplantes de córnea han sido exitosos. Uno de los retos del programa de trasplante de córnea del HRAEI es darse a conocer entre las instituciones de salud con el fin de ser un centro de referencia regional y apoyar a reducir las listas de espera para receptores de trasplante de córnea, ya que actual-

mente no tenemos pacientes en protocolo de trasplante de córnea, por lo que las herramientas de comunicación social de la Secretaría de Salud deben integrar métodos para difundir los programas de trasplante activos en nuestro país.

P18 Experiencia en trasplante renal con arterias múltiples de donante vivo

Soel-Encalada Joel, Orozco-Mosqueda Abel, Trejo-Bellido José, Hernández-Escoto Rodolfo, Contreras-Morales Armando. Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Introducción: Los injertos con variaciones anatómicas como uréteres dobles y múltiples venas renales y las arterias sigue siendo un reto para el cirujano de trasplante; de estas variantes, las arterias renales múltiples son las más comunes y se encuentran en 8 al 30% de todos los posibles donadores renales, son técnicamente complejos y con un mayor riesgo de complicaciones en comparación con los de una sola arteria. **Objetivo:** Reportar la experiencia en las técnicas de reconstrucción y anastomosis vascular, las complicaciones postoperatorias y función de injerto en pacientes de trasplante renal de donador vivo realizado utilizando riñones con múltiples arterias.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, se revisaron los expedientes clínicos de 23 pacientes de trasplante renal de edad media 22.24 años (rango, 16-65) que incluye 16 hombres y 7 mujeres, con injertos de donante vivo con múltiples arterias realizados entre 2008-2016. Se describe el número de arterias renales, la función del injerto, técnica quirúrgica, tiempo de isquemia, uso de stent ureteral, así como complicaciones vasculares, urológicas y otras. **Resultados:** De los 23 pacientes, 21 tuvieron dos arterias y dos tenían tres arterias renales; de los pacientes con dos arterias la técnica quirúrgica fue anastomosis separada de las arterias renales a la arteria iliaca externa y/o común en el 82.6% de los pacientes, mientras que 17.4% de los pacientes la segunda anastomosis se realizó T-T a la hipogástrica y otra a la epigástrica; los pacientes con tres arterias se realizó reconstrucción ex vivo de dos arterias en escopeta, para tener dos anastomosis. 21 (91%) pacientes curso con función adecuada del injerto, 2 (9%) con función lenta. Sólo en dos pacientes se colocó stent ureteral. Un paciente que cursó con función lenta de injerto presentó ruptura espontánea y luego fístula urinaria secundaria a trombosis de arteria polar inferior. Otro paciente presentó ruptura espontánea de injerto con fístula urinaria asociado con lesión limítrofe para rechazo, como una complicación tardía. La supervivencia del injerto es de 100%. **Discusiones y conclusiones:** Los avances en las técnicas quirúrgicas han dado buenos resultados en cuanto a la función del órgano y no son un factor de riesgo para complicaciones vasculares postoperatorias, sin embargo, se requiere un equipo de cirujanos experimentados con un extenso conocimiento de las posibles variaciones en la arteria renal y de las técnicas microquirúrgicas de reconstrucción vascular.

P19 Facebook: como instrumento de tecnocultura en la coordinación de donación y trasplantes de órganos y tejidos del Instituto Nacional de Pediatría

Gómez-Aguilar Alejandra, Gómez-Espinoza Jessica. Coordinación de Donación y Trasplante del Instituto Nacional de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Introducción: El uso de Internet a nivel mundial cada día va en acrecentamiento. Hasta el año pasado en Norte América cerca de 47.7% de la población utiliza esta herramienta, mientras que en Sur América 37.8% de la población es usuaria. En México, hasta 2016 con una población nacional de 123,166,749 habitan-

tes, 62,452,199 son usuarios de Internet, corresponde al 50.7% de la población general. Además el acceso a Internet tiene un importante uso en redes sociales pues del total de usuarios de internet al menos 60,000,000 acceden de forma cotidiana a Facebook, que correspondería al 48.7% de la población total del país. Por el gran impacto que tiene esta red social es una herramienta óptima como medio de difusión, siendo la difusión uno de los eslabones más débiles en materia de donación y trasplantes. Es un excelente medio para formación de tecnocultura en materia de donación y trasplantes de órganos y tejidos, primordialmente para población infantil, juvenil y adultos jóvenes que son la mayoría de usuarios de esta red social y son un sector social flexible a la adquisición de información, pero sin discriminar a otros sectores sociales. **Material y métodos:** Mediante la creación de una página oficial en Facebook de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos del INP, buscamos generar un medio de información confiable y fidedigna para los usuarios de Facebook, con especial atención a la población joven que hace uso de esta red social, con el fin de concientizar sobre la escasez de donantes de órganos infantiles. Además de establecer un vínculo directo con los beneficiarios e interesados en los procesos de donación y trasplante. Asimismo brindar información actualizada sobre los éxitos del programa de donación de órganos y tejidos del INP. Conjuntamente reconocer a los profesionales de la salud que participan en dicho programa. Para que con estas acciones podamos evaluar la capacidad de respuesta a la información adquirida. **Resultados:** Hemos tenido una respuesta favorable en la aceptación de la página y su contenido. Teniendo mayor impacto en adultos jóvenes. En la distribución geográfica la mayoría de nuestra población interesada habita en la Ciudad de México, sin embargo, personas de otros estados al sur y norte del país se vieron interesados, incluso algunos de los interesados son internacionales. Y en relación con la distribución de género como se muestra en la figura 1 es mejor la aceptación en mujeres. **Discusión y conclusiones:** Facebook ha demostrado ser una herramienta muy influyente en la generación actual, fusionando la cultura con la tecnología. Su uso en materia de donación y trasplantes de órganos y tejidos pediátricos, es un medio adecuado y efectivo. Brindar información por este medio con sutileza, emotividad y valores sociales sobre el acto altruista y desinteresado que se realiza en estos programas, es la base de una nueva formación de cultura en este tema, para que desde edades y situaciones tempranas exista una mejor aceptación e información en donación y trasplante. La educación mediante redes sociales que informen de manera conveniente sobre donación de órganos y tejidos a una población joven es un medio idóneo para crear una población adulta informada, concientizada y solidaria sobre la escasez de donantes de órganos infantiles. Además es un excelente medio de contacto directo con los involucrados en el proceso de donación y trasplante del INP. Todos estos actos con el fin de fortalecer la campaña permanente a favor de la donación de órganos y tejidos del INP.

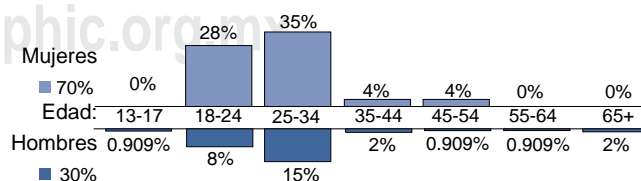


Figura 1. Seguidores de página de Facebook desde su creación (por edad y género).

P20 Factores de riesgo para enfermedad por citomegalovirus en trasplantados renales en Centro Médico Nacional de Occidente

Ramírez-Zermeño Alejandra E, Marcial-Guzmán Moisés, Torres-González Marco A, Gómez-Navarro Benjamín.
Servicio de Nefrología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.

Introducción: La infección por citomegalovirus es una de las complicaciones más comunes después de un trasplante de riñón. Se asocia con efectos directos e indirectos que pueden aumentar el riesgo de pérdida del injerto y la muerte. La incidencia de enfermedad por CMV (ECMV) oscila entre el 8 y el 35%. El objetivo fue determinar los factores de riesgo para el desarrollo de ECMV. **Material y métodos:** Estudio de casos y controles, pareado aleatoriamente 1:3. En casos se incluyeron todos los pacientes trasplantados renales durante 2014-2015 en HE-CMNO que desarrollaron enfermedad por CMV (ECMV) y en el grupo control se incluyeron pacientes sin ECMV. Se realizó comparación de los grupos mediante χ^2 y T de Student. Se realizó regresión logística binaria para el cálculo del OR, con un intervalo de confianza del 95% y se consideró significativo un valor de $p < 0.05$. **Resultados:** Se estudiaron 26 pacientes con ECMV y 71 pacientes sin la enfermedad. En el grupo control se encontró mayor tiempo en diálisis, 25 (18-75) versus 22 (12-36) meses; donadores cadavéricos, 9 (35%) versus 5 (7%); inducción con timoglobulina, 14 (54%) versus 11 (15%); menor albúmina, 3.4 ± 0.7 versus 3.9 ± 0.4 ; uso de metilprednisolona, 7 (29%) versus 8 (12%); riesgo bajo para CMV, 13 (50%) versus 19 (26%) y niveles altos de ICN, 10 (39%) versus 1 (1%). Niveles bajos de albúmina, mayor tiempo en diálisis y pruebas cruzadas altas, fueron los principales factores de riesgo asociados con ECMV; el resto de factores de riesgo se muestran en el cuadro 1. **Discusión y conclusiones:** Nuestra población de estudio tuvo una incidencia de enfermedad por citomegalovirus de 4.2%, más baja a lo que se reporta en series internacionales. Con base en los resultados, consideramos se deberían tomar en cuenta diversas situaciones clínicas y laboratoriales para iniciar tratamiento profilaxis para CMV, no sólo el riesgo serológico, tales como el nivel de albúmina sérica, el tiempo en diálisis, pruebas cruzadas, entre otros. Es necesario realizar más estudios, incluidos ensayos clínicos, con mayor número de pacientes en nuestra población que nos arrojen resultados que sean de ayuda a la toma de decisiones e impacten en la disminución de la incidencia de la ECMV.

Cuadro 1.

Factor clínico	Odds ratio	IC 95%	p
Donador cadavérico %	0.143	0.042-0.480	0.002
Tiempo en diálisis (meses)	0.985	0.973-0.998	0.020
Prueba cruzada %	0.912	0.839-0.990	0.028
Inducción con timoglobulina %	0.157	0.058-0.429	0.001
Creatinina basal, mg/dL \pm DE	0.229	0.074-0.711	0.001
Albúmina, g/dL \pm DE	4.736	1.990-11.24	0.0001
Metilprednisolona %	0.308	0.098-0.971	0.001
Riesgo bajo para MCV %	0.365	0.144-0.927	0.030
Niveles altos de ICN	0.023	0.003-0.192	0.001

P21 FDG-PET/TC en la evaluación metastásica del potencial donador con tumor primario del SNC de alto grado: reporte de caso

Elizarrarás-Alonso Brenda, Báez-Cuenca Mónica Consuelo, Cruz-Pérez Jocelyn.
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía «Manuel Velasco Suárez», Ciudad de México, México.

Introducción: En el 2006, la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) publicó una clasificación para prevenir la transmisión de las neoplasias de acuerdo con la clasificación de los tumores primarios del sistema nervioso central (SNC) de la OMS. Más recientemente, en el 2015, la Association of Organ Procurement Organizations Consensus Statement, recomienda que cuando se trata de un tumor de SNC de bajo grado histológico (I-II) y sin antecedentes de craneotomía, irradiación cerebral, o derivaciones ventriculares, se debe considerar como un donante de órganos adecuado, ya que tienen un riesgo bajo de transmisión del tumor. Respecto a los tumores de SNC de alto grado III-IV y/o que han sido sometidos a craneotomía o colocación de una derivación ventrículo-peritoneal o ventrículo-atrial, menciona que la idoneidad para ser donador debe valorarse en conjunto con el OPO local y los centros de trasplante involucrados. **Presentación del caso:** Una mujer de 67 años de edad, ingresó al INNNMVS para resección tumoral de probable glioma frontal derecha. A los cuatro días postquirúrgicos presentó deterioro rostrocaudal con dificultad respiratoria, por lo que se asegura vía aérea e inicia sedación e ingreso a la UCI. Se realizó TAC de cráneo de control que reportó presencia de sangrado en el lecho quirúrgico, con importante edema cerebral y desplazamiento de estructuras de la línea media, motivo por el que se inició sedación profunda y manejo con soluciones hipertónicas, a pesar de ello, tuvo evolución tórpida persistiendo con edema cerebral severo. Se retiró la sedación por sospecha clínica de muerte cerebral y se realizó un FDG-PET/TC por sospecha de tumoración secundaria a metástasis, que fue reportado sin evidencia de actividad metabólica tumoral corporal, además de ausencia de actividad glucolítica cerebral, compatible con muerte cerebral (Figura 1), confirmada por USG Doppler transcraneal. El reporte del estudio anatomopatológico clasificó el tumor como un glioblastoma multiforme (grado IV de la OMS), con inmunohistoquímica positiva para GFAP e IDH1 negativo. **Discusiones y conclusiones:** A nivel mundial se han realizado seguimientos de la transmisión de malignidad en receptores de donantes con tumores primarios de SNC, sin encontrar transmisión de ésta, incluso en los receptores de tumores de alto grado de malignidad como el glioblastoma multiforme. En el caso presentado, por medio del FDG-PET/TC, se pudo evidenciar la ausencia de metástasis orgánica general

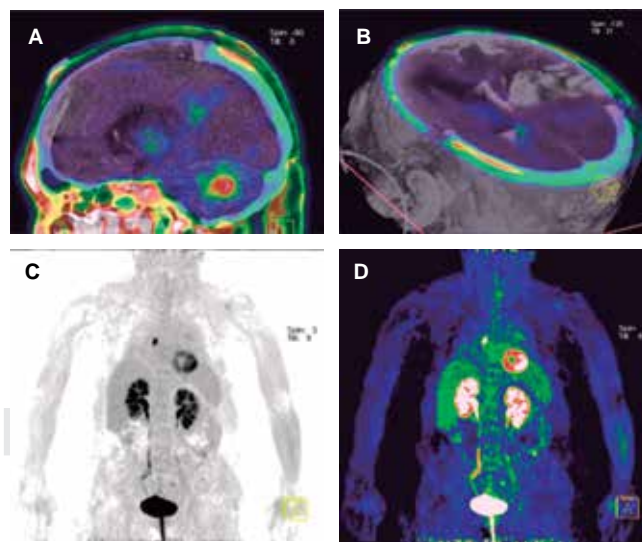


Figura 1. FDG-PET/TAC muestra ausencia de actividad glucolítica cerebral en corte sagital A. y axial B., así como ausencia de actividad tumoral C. D.

en el potencial donador. Por el tipo de población del INNNMVS, los tumores primarios de SNC encabezan la lista de mortalidad, muchos de éstos con muerte encefálica, la búsqueda de herramientas apoyadas en los avances de la ciencia y tecnología para disminuir las limitantes de la donación es una de las principales metas de nuestra coordinación. Es difícil extraer conclusiones definitivas con respecto a la seguridad de los trasplantes de órganos procedentes de donantes con tumores primarios del SNC, sin embargo, ante el creciente aumento en la lista de espera y la escasez de órganos que condicionan la muerte de pacientes en espera de un trasplante, aunado a que la donación después de la muerte encefálica ofrece un mayor potencial en términos de números de órganos recuperados y en la función del injerto postrasplante, limitar el número de donaciones respecto a los tumores primarios del SNC, disminuye la tasa de donación a nivel nacional. Consideramos que la línea de investigación continúa abierta.

P22 Función del injerto renal y complicaciones en el embarazo

García-Ramírez Catalina del Rosario, Cruz-Santiago José,* Torres-García Verónica†.*

*Unidad de Trasplante Renal. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional «La Raza». †Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3. Centro Médico Nacional «La Raza».

Introducción: La fertilidad de las mujeres con insuficiencia renal crónica y trasplante renal siempre es cuestionable al poder disminuir la función del injerto y de no lograr un embarazo a término por las complicaciones asociadas. Las tasas de fertilidad en esta población son de 43.2 a 82% a nivel mundial. La Opinión del Consenso de la Sociedad Americana de Trasplante sugiere que el tiempo mejor de embarazo es hasta que la función del injerto sea la óptima, definida como una creatinina sérica < 1.5 mg/dL, con < 500 mg/24 h de proteinuria, sin el uso de medicamentos teratogénicos y que la dosis del inmunosupresor sea estable. Es nuestro objetivo analizar a la población de mujeres con embarazo y trasplante, la función del injerto renal y las complicaciones asociadas. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo de tres años en el periodo de enero del 2012 a diciembre del 2015 analizando la evolución de 23 pacientes con trasplante renal y embarazo en términos de la función del injerto renal, determinando la función previa y posterior al embarazo y complicaciones asociadas. Se describe la causa del término del embarazo y la edad gestacional del producto; así como el esquema inmunosupresor que se usó durante el mismo. **Resultados:** Del total de las 23 pacientes se obtuvo la siguiente información. El intervalo medio entre el trasplante renal y la presentación del embarazo fue de 72 meses (24-108). La edad media materna de la cohorte al tiempo del embarazo fue de: 26.4 años en promedio. 21 pacientes habían recibido el órgano de un donante vivo y sólo dos de donante fallecido. La etiología de la enfermedad renal fue desconocida en 19 pacientes (82%), por nefropatía lúpica en dos (9%) y por glomerulopatía en dos (9%). La función renal fue medida con base en los valores de creatinina y tasa de filtrado glomerular (TFG) medida en 24 horas. Los valores de creatinina promedio fueron de 1.3 mg/dL al inicio del embarazo y una creatinina de 1.75 mg/dL a su término. La TFG se presentó en promedio en 74.7 mL/min al inicio y de 60 mL/min al término del mismo. El tratamiento inmunosupresor se detalla de la siguiente manera: terapia doble: azatioprina (AZA) o anticalcineurínico (ACN) + prednisona (PDN): nueve pacientes (39%), terapia triple: AZA + PDN + anticalcineurínico: 13 pacientes (57%) y PDN + sirolimus:

un paciente (4%). El motivo de interrupción del embarazo fue por: preeclampsia en siete pacientes, aborto: seis pacientes, deterioro de la función renal: cuatro pacientes, rechazo del injerto: dos pacientes, embarazo a término: dos pacientes y otras causas: dos pacientes. La edad gestacional al momento de la interrupción del embarazo fue de 29.5 semanas. No hubo ninguna muerte perinatal y dos pacientes con nefropatía crónica del trasplante requirieron diálisis durante el embarazo y una paciente presentó rechazo del injerto confirmado por biopsia. **Discusiones y conclusiones:** Las mujeres de este estudio con trasplante renal funcionante en el momento del primer embarazo tenían un tiempo de 72 meses con insuficiencia renal; y la función del injerto renal se deterioró en 14.7 mL/min promedio al término del embarazo. El riesgo de pérdida del injerto no varía en nuestro grupo de pacientes comparado con otras poblaciones. La preeclampsia sigue siendo la complicación más frecuente asociada con trasplante renal y embarazo en nuestra población en 30%, comparada con 27% a nivel mundial. El tratamiento inmunosupresor no se correlacionó con mayor deterioro de la función renal.

P23 Impacto del número de arterias renales en la función y sobrevida del injerto en trasplante renal

Robledo-Meléndez Arlette, Cruz-Santiago José, Meza-Jiménez Guillermo, Bernáldez-Gómez Germán, Bárcena-Ugalde Juan Carlos, Rivera-Luna Eunice Nayeli, García-Ramírez Catalina del Rosario.

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

Introducción: Entre los retos actuales en trasplante renal se encuentra la presencia de arterias renales múltiples en el injerto renal; aunque éste se ha realizado en muchos centros, sigue siendo un tema de controversia debido al riesgo asociado de complicaciones vasculares y urológicas; sin embargo, la escasez de órganos ideales ha estimulado su utilización. **Objetivo:** Determinar si el número de arterias en el injerto renal es un factor asociado con complicaciones o si influye en la función y sobrevida del injerto en pacientes sometidos a trasplante renal. **Material y métodos:** Estudio observacional, analítico, ambispectivo, de corte longitudinal mediante la revisión de expedientes de 179 pacientes con trasplante renal en nuestra unidad, del 1º de enero de 2014 al 31 de octubre de 2015. Fueron divididos en cuatro grupos de acuerdo con el número de arterias renales y técnica de reconstrucción vascular. Se evaluaron la función renal y sobrevida del injerto y del paciente y complicaciones vasculares y urológicas asociadas. **Resultados:** De los 179 pacientes estudiados, se identificaron 144 (80%) injertos con arteria renal única y 35 (20%) con arterias múltiples. Grupo A (n = 144) comprenden los receptores con injerto renal con una arteria renal con anastomosis término-lateral a la arteria iliaca externa, grupo B (n = 18) a los pacientes con injerto renal con dos o más arterias renales, con múltiples anastomosis término-lateral a la arteria iliaca externa o interna, grupo C (n = 7) con múltiples arterias renales, con anastomosis término-lateral a la arteria iliaca externa y término-terminal a la arteria epigástrica, grupo D (n = 10) a los que tienen múltiples arterias renales, en donde las arterias renales principales fueron anastomosadas a la arteria iliaca externa en forma término-lateral y las arterias renales que irrigaban el 10% o menos del injerto fueron ligadas. No hubo diferencia estadística significativa en la función renal estimada de acuerdo con los niveles de creatinina sérica y filtrado glomerular estimado por la fórmula CKD-EPI al egreso del receptor posterior al trasplante renal, al mes, tres, seis y 12 meses de seguimiento ni en la supervivencia (curvas de Kaplan Meier) del

injerto renal y del paciente. Se encontró una baja incidencia de complicaciones. **Conclusión:** En general, el número de arterias renales y tipo de reconstrucción vascular no fue un factor influyente en los resultados finales en los trasplantados renales.

Cuadro 1. Función del injerto renal en pacientes de acuerdo con el número de arterias renales.

	Grupo A (n = 144)	Grupo B (n = 18)	Grupo C (n = 7)	Grupo D (n = 10)
Función renal lenta	4 (3%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)
Retraso en la función renal	3 (2%)	1 (6%)	1 (14%)	0 (0%)
Rechazo agudo	8 (6%)	3 (17%)	1 (14%)	0 (0%)
Supervivencia del paciente	127 (88%)	18 (100%)	7 (100%)	10 (100%)
Supervivencia del injerto	138 (96%)	18 (100%)	7 (100%)	10 (100%)

P24 Incidencia de la infección por parvovirus B19 humano en pacientes con trasplante renal

Flores-Fonseca Milagros, Nava-Díaz Pablo, Rodríguez-Álvarez CM Celina, Gómez Navarro Benjamín.
Centro Médico Nacional de Occidente.

Introducción: La infección humana por parvovirus B19 (PVB19) es una complicación infecciosa poco frecuente en pacientes inmunodeprimidos. La única manifestación suele ser evidencia de anemia persistente y progresiva, que se producen durante el primer año después del trasplante, durante el cual la inmunosupresión alcanza su máximo estado. **Objetivos:** Evaluar las características clínicas para diagnosticar PVB19 en pacientes con trasplante renal. Una vez confirmada la infección viral, evaluar el tiempo de remisión y la tasa de recurrencia después del tratamiento farmacológico establecido. **Material y métodos:** La evidencia de anemia crónica y se confirmó PVB19 19 receptores de trasplante renal identificados en el Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) entre 2013-2015.

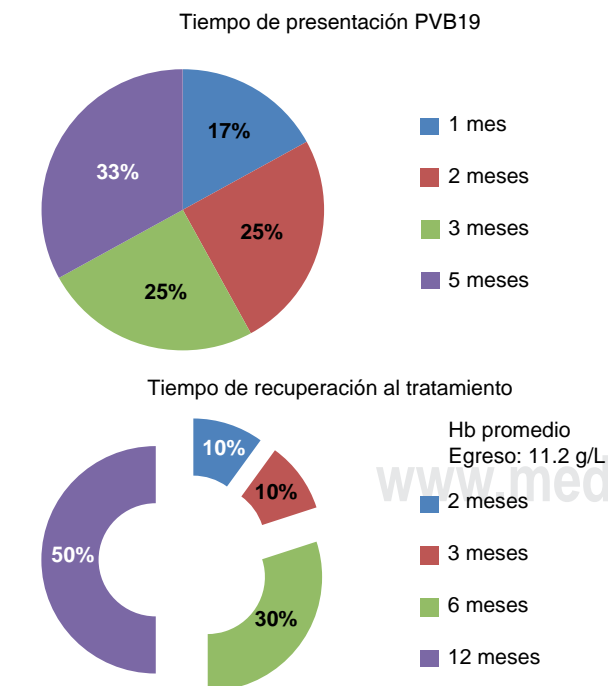


Figura 1.

Resultados: Se identificaron 12 pacientes con PVB19 confirmado, independientemente de su sexo, donde el promedio de edad fue de 25.6 años, ninguno de los receptores de donantes fallecidos, primer trimestre fue la línea de tiempo de su presentación. La incidencia de PVB19 se llevó a cabo por la hemoglobina persistente identificación anemia (Hb) media 8.14 g/dL, la detección por PCR de ADN viral 83.3% (10/12) y/o evidencia histológica de la médula ósea 16.67% (2/12). Evidencia de tasas de recuperación durante los primeros seis meses después del tratamiento el 50% con una media de Hb 11.2 g/dL. Un paciente experimentó tres recurrencias anemia, sufre aplasia pura de células rojas (APCR) confirmada por biopsia de médula ósea. **Discusión y conclusiones:** En este análisis retrospectivo de la infección PVB19 se caracteriza por anemia progresiva, siendo reportado en la literatura, en general, con una incidencia de 2 a 12%. Detección PCR PVB19 puede ser un método económico no agresivo y rápido de diagnóstico y control de la infección y la monitorización del tratamiento con un rendimiento del 83%. La reducción de la inmunosupresión inicialmente permite un enfoque diagnóstico inicial, pero no proporciona un beneficio en la corrección de los eritrocitos. En un paciente con alta sospecha clínica y ADN viral por PCR negativo no debería ser un criterio para la exclusión de la misma.

P25 Inducción con timoglobulina en receptores de trasplante renal de donante vivo: experiencia de un centro mexicano

Martínez-Mier Gustavo,* Moreno-Ley Pedro I,* Soto-Miranda Ernesto,* Méndez-López Marco T,* Budar-Fernández Luis,* Aguilar-Sandoval Edgar,* Zilli-Hernández Stefan,* Lajud-Barquin Francisco A,* Vázquez-Ramírez Lhistry*.

*Departamento de Trasplante de Órganos, Instituto Mexicano del Seguro Social (UMAE) 189 «Adolfo Ruiz Cortines», Veracruz, México. *Departamento de Investigación Médica, Instituto Mexicano del Seguro Social (UMAE) 189 «Adolfo Ruiz Cortines», Veracruz, México.

Introducción: Inmunosupresión con timoglobulina se asocia con mejores resultados después del trasplante renal. Existe experiencia clínica limitada en la inducción con timoglobulina en trasplante renal de donador vivo en México. En este estudio, describimos nuestros resultados. **Material y métodos:** Se analizaron 20 receptores de trasplante renal de donante vivo del 09/12 al 12/15. Se evaluaron datos sociodemográficos, características inmunológicas, episodios de rechazo agudo (RA), función del injerto, efectos adversos y sobrevida del injerto. $P < 0.05$ fue estadísticamente significativa. **Resultados:** Catorce (70%) receptores mujeres fueron incluidas, la edad promedio 60 ± 34.6 años, tiempo en diálisis fue 59.5 ± 56.2 meses. Cinco (25%) pacientes fueron retrasplante (1 tercer trasplante), la compatibilidad HLA 2.6 ± 1.9 copias. El PRA clase I fue $37.3 \pm 32.6\%$ y clase II $40.6 \pm 36.4\%$ respectivamente. Catorce (70%) recibieron desensibilización (IVIg/plasmaféresis/rituximab). La edad promedio del donador 34.8 ± 10 años y TFG fue 112.6 ± 13.6 mL/min/1.73 m². La dosis promedio de timoglobulina 4.7 ± 0.62 mg/kg (dosis total 265 ± 33.2 mg). RA correspondió un 20%. La sobrevida del injerto al año y cinco años fue 90% con 46.9 ± 3.4 sobrevida en meses ($40.1-53.6$ 95% CI). TFG a los 6 y 12 meses fue de 70.8 ± 22.5 y 58.2 ± 20.3 mL/min/1.73 m² respectivamente. Infección por CMV fue 10% (n = 2). Existieron 23 episodios infecciosos, mayormente IVU's (86.9%, n = 20). **Conclusión:** Se pueden lograr buenos resultados de trasplante renal utilizando inducción con timoglobulina en pacientes de donante vivo. Se requieren seguimientos a largo plazo para evaluar eficacia y seguridad.

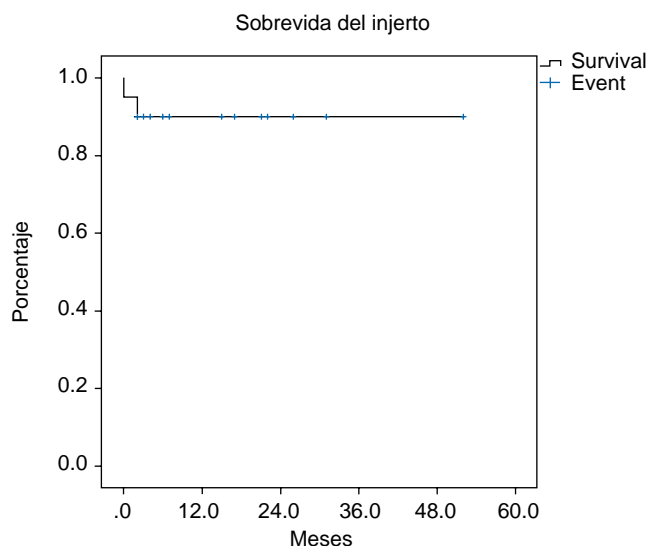


Figura 1.

P26 Infección cutánea por actinomicetos en paciente trasplantado renal

Raya-Jiménez Paola,* Sosa-Gaona Dea,† Rodríguez-Hernández Tania Marlene*.

*Departamento de Nefrología Pediátrica, Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Médica del Alta Especialidad No. 48.

†Servicio de Infectología-Trasplantes, Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Médica de Alta Especialidad No. 1 Bajío.

Introducción: Los actinomicetos son un grupo heterogéneo de bacterias ubicuas filamentosas grampositivas y ácido alcohol resistentes en algunas etapas de su crecimiento. Los géneros dentro de este grupo son muy diversos e incluyen algunos patógenos para el hombre. Son agentes oportunistas poco frecuentes que afectan a pacientes inmunocomprometidos. Se presenta en 0.7 a 3% de los pacientes con trasplante renal con manifestaciones cutáneas, subcutáneas y pulmonares; o como una infección diseminada afectando hígado, riñón y cerebro con una mortalidad de alrededor del 77%. Reportamos un caso de infección cutánea en paciente con trasplante renal. **Reporte de caso:** Paciente masculino de 15 años de edad con enfermedad renal terminal de etiología no determinada. Trasplante de donador cadavérico el 8 de octubre del 2015, recibió inducción con timoglobulina (dosis total acumulada 5 mg/kg), cursó con retardo en la función del injerto, creatinina basal de 1.6 mg/dL, triple esquema inmunosupresor con tacrolimus (0.08 mg/kg/día), ácido micofenólico (1000 mg/m²SC/día) y prednisona (5 mg/día), tratamiento profiláctico con valganciclovir y trimetoprima con sulfametoxazol (TMP-SMX). El 24 febrero del 2016 se presenta con tres úlceras orales de bordes blanquecinos en carrillo derecho, carrillo izquierdo y región sublingual, con dificultad para la alimentación. Su biometría hemática con leucopenia de 1,820, linfocitos totales en 240, neutrófilos 1,320, elevación de creatinina en 2.6 mg/dL. Al microscopio se observan bacilos filamentosos ácido-alcohol resistente sugerentes de *Nocardia*. Tratamiento con meropenem 500 mg cada 12 horas por 14 días, reducción de ácido micofenólico al 50% y filgastrim. Fue egresado a su domicilio con completa reepitelización de las lesiones, creatinina de 1.8 mg/dL, tratamiento antimicrobiano a base de TMP-SMX por 14 días más, mismo esquema inmunosupresor previo a la infección, con reducción de la dosis del ácido micofenólico (700 mg/

m²SC/día). **Discusión:** La supresión del sistema inmune mediado por células es el mayor factor de riesgo para infección por actinomicetos. Más del 60% de los casos reportados son en pacientes inmunocomprometidos. El tratamiento prolongado con corticoesteroides, la asociación de ácido micofenólico y tacrolimus son un factor de riesgo para el desarrollo de nocardiasis. La piedra angular para el tratamiento de estas infecciones es antibioticoterapia con la modificación del tratamiento inmunosupresor. TMP-SMX es el antimicrobiano de elección. También se han reportado resultados exitosos con el uso de carbapenémicos. En nuestro paciente se decidió el uso de meropenem por el alto riesgo de resistencia a TMP-SMX por su utilización como antimicrobiano profiláctico.

P27 Infección por histoplasmosis en un paciente pos-trasplantado de riñón, en el Hospital General de México: reporte de un caso

Prieto-Olivares Paola, Hernández-Arteaga Kriscia Mariela, Barragán-Martínez Jorge, Torres-Loya José Manuel, Frago-Barrios Pedro Emanuel, Hinojosa-Heredia Héctor, García-Covarrubias Luis, García-Covarrubias Aldo, Diliz-Pérez Héctor.

Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga». Servicio de Trasplantes.

Introducción: Las complicaciones infecciosas son una causa importante de morbimortalidad en los pacientes sometidos a un trasplante. Las infecciones por hongos, aunque poco frecuentes, representan un grave problema en el trasplante debido a su elevada mortalidad. La histoplasmosis es una micosis sistémica endémica producida por el hongo dimorfo *histoplasma capsulatum var capsulatum*. La fuente de infección es la tierra, penetra habitualmente por vía inhalatoria y produce infecciones respiratorias asintomáticas o leves. **Material y métodos:** Se presenta el caso de una paciente femenina de 38 años de edad, originaria de Oaxaca, con antecedente de trasplante renal de vivo relacionado (hijo) en el 2014. Tratamiento de mantenimiento con ciclosporina, ácido micofenólico y prednisona. Ingresó el día 13/04/2016 con fiebre de ocho días de evolución de predominio nocturno, astenia, adinamia y artralgias. Sin sintomatología agregada. Ingresó en el Servicio de Trasplantes con diagnóstico de fiebre de origen a determinar, probable infección de vías urinarias; sin embargo, presenta deterioro clínico durante su estancia, con hipotensión y datos de choque séptico, requiriendo aminas y orintubación. Se solicita tele de tórax la cual muestra infiltrado con patrón reticular sugestivo de tuberculosis miliar, por lo que se solicita traslado al Servicio de Infectología para su tratamiento en conjunto. Inicia tratamiento para tuberculosis y para hongos oportunistas, mientras se tenían los resultados de laboratorio (BAAR, cultivo de micobacteria, gene Xpert, galactomanano, histoplasma en orina, mielocultivo). Se suspenden terapia de mantenimiento. **Resultados:** El día 20/04/2016 se realiza tomografía computada de tórax encontrando infiltrados parenquimatosos en lóbulos superiores. Con cultivo de médula ósea positivo para *histoplasma capsulatum*. Suspende antimicóticos y se deja con anfotericina liposomal. **Discusión y conclusiones:** En los pacientes receptores de trasplantes de órganos sólidos, especialmente en los trasplantados renales, las infecciones fúngicas tienen una incidencia del 5.3 y el 22% de ellas son histoplasmosis. La infección previa por citomegalovirus actúa como un factor de riesgo favorecedor de la histoplasmosis. La histoplasmosis se presenta como una complicación tardía del trasplante, después de los 180 días. El tratamiento de elección es el uso de azoles. En nuestro caso, la paciente recibió tratamiento a base de anfotericina B liposomal el cual fue cambiado posterior al diagnóstico por mielocultivo. Restituimos la inmunosupresión posterior a mejoría clínica y ausencia de datos de sepsis. En conclusión, la histoplasmosis es una infección tardía en el trasplantado

renal, la cual es poco frecuente y requiere un manejo oportuno, para su detección y tratamiento.

P28 Infección por parvovirus B19 en un paciente con segundo trasplante renal. Reporte de caso

Flores-Palacios Adriana, Guzmán-Chores Laura O, Sanmartín-Uribe Marco A, Basagoitia-González Laura E.

Hospital General Regional No. 1 del IMSS «Dr. Carlos MacGregor Sánchez Navarro», Servicio de Trasplante Renal, Ciudad de México.

Introducción: La infección por parvovirus B19 es una rara complicación infecciosa de los trasplantes de órganos. La principal manifestación en el MO (aspirado de médula) es la aplasia pura de serie roja (APSR). La anemia es debido a que el virus tiene tropismo por las células precursoras eritroides, ya que éstas tienen un antígeno P que se comporta como un receptor para el parvovirus B19; el virus provoca la lisis de las células infectadas. El diagnóstico clásico de la infección se realiza mediante el examen histológico e histoquímico del aspirado de médula ósea. **Objetivo:** Presentar caso de infección por parvovirus B19 en paciente con un segundo trasplante renal. **Caso clínico:** Masculino de 37 años de edad, insuficiencia renal crónica secundaria a glomerulonefritis crónica a los 26 años de edad, con diálisis peritoneal (DP). Recibió trasplante renal de donador vivo relacionado (TRDVR) (padre) el 26/09/2006, inmunosupresión: prednisona (PDN), micofenolato de mofetilo (MMF), sirolimus, seis años después disfunción del injerto, biopsia con reporte de microangiopatía trombótica activa y crónica, esclerosis focal y segmentaria secundaria a sirolimus, suspendido, función renal estable hasta junio del 2014 deterioro de la misma sin respuesta a metilprednisolona, biopsia: reportando daño tubulointerstitial secundario a probable leptospira, recibió tratamiento, disfunción crónica del injerto, ameritando diálisis peritoneal (DP) por un año, recibió 2° TDVR (tío) el 28/08/2015 inducción con timoglobulina R (GAT), ciclosporina (CSA), PDN, MMF buena evolución, tres meses después Hb 7.5 g/dL hto: 24%, VCM: 80 fl, CMH: 28 g/dL aplicación de estimulante de la eritropoyesis (EPO) dos semanas después con cor anémico, Hb 3.2 g/dL, hto: 10%, VCM: 80 fl, CMH: 32.7 g/dL, reticulocitos corregidos: 1.6%, plaquetas: 626,000 mm³, leucocitos: 27,400 mm³, NTA. 22,500 mm³, LA. 1,780 mm³, MA: 1,620 mm³, urea 80, Cr. 2.5, se inician estudios: FSP: serie roja disminuida, plaquetas aumentadas, linfocitos atípicos, disgranulopoyesis leve. 1% normoblastos. PFH normal, B12 y folatos normales, hierro sérico normal, hepatitis B, C, VIH, carga viral CMV negativas. Se envía PCR para PV-B19. Endoscopia: gastropatía eritematosa antral inespecífica. AMO: C:2, M:2, grasa++/+++, PNB: 8%, NB. 10%, linfocitos atípicos, serie granulocítica normal con granulaciones gruesas. BH: hipocelularidad 5-10% de las tres series. transfusión de 4 CE, Hb: 11%, hto: 34%, VCM: 86 FL, CMH: 32.4 pg, se inicia danazol, EPO segunda dosis, se reporta PV-B19 positivo por PCR, inicia inmunoglobulina humana 400 U/kg/d por 10 días, un mes después: hb 13.4 g/dL, Hto. 42%, leucocitos: 9,040, plaquetas: 37,2000 mm³, urea. 20 mg/dL y Cr. 1.0 mg/dL. Ocho meses después de la enfermedad, el paciente se encuentra asintomático, afebril, sin anemia, con creatinina sérica de 1.2 mg/dL. Continúa con mismo manejo inmunosupresor CsA, MMF y PDN, sin presentar recaídas de la enfermedad, las determinaciones de anticuerpos IgG e IgM y PCR del parvovirus B19 persisten negativas. **Discusión y conclusiones:** Los casos descritos en la literatura de infección por parvovirus B19 en los trasplantes de órganos sólidos son escasos, pero es posible que la infección sea más frecuente de lo que se diagnostica, ya que en ocasiones remite espontáneamente. En este paciente la manifesta-

ción clínica fue anemia severa con reporte del MO de aplasia pura de serie roja, por lo que siempre que un paciente con trasplante renal presente este tipo de alteraciones hematológicas se debe descartar toxicidad por azatioprina o micofenolato, presencia de anticuerpos antieritropoyetina o infección por parvovirus-B19. Para poder otorgar de manera rápida y eficaz el tratamiento y de esta manera preservar la función del injerto renal.

P29 Lista de espera para trasplante hepático en México, experiencia de 17 años en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán» (INCMNSZ)

García-Baysa Magdalena, Guerrero-Martínez Minerva G, López-Jiménez José L, Cruz-Martínez Rodrigo, Contreras-Saldivar Alan G, Vilatobá-Chapa Mario.

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

Introducción: El trasplante hepático ortotópico (THO) es una opción terapéutica eficaz para las enfermedades hepáticas terminales, y es el tratamiento de elección para los pacientes con enfermedades hepáticas crónicas descompensadas. Las principales indicaciones de THO son la cirrosis hepática, los tumores hepáticos (hepatocarcinoma) y la insuficiencia hepática aguda grave. La asignación de los injertos se basa en el riesgo de mortalidad en lista de espera, la gravedad de los pacientes y la necesidad imperativa en el caso de urgencia nacional; para esto se ha implementado el uso del MELD como sistema de priorización. No obstante, hay una enorme desproporción entre el bajo número de órganos disponibles para realizar trasplantes y el elevado número de enfermos que necesitan un THO. El objetivo de este estudio es reportar el tiempo promedio desde su ingreso al SiRNT hasta el trasplante, así como la incidencia y prevalencia de mortalidad en la lista de espera. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo transversal y descriptivo en el cual se analizó a los pacientes del INCMNSZ registrados en el SiRNT desde marzo del 2000 a julio del 2016. Se consideraron 404 pacientes de los cuales se excluyeron 39 pacientes por falta de información en los expedientes y dos pacientes trasplantados como urgencia nacional. Finalmente se analizaron 363 casos, divididos en tres grupos: grupo 1-pacientes trasplantados (241), grupo 2-pacientes fallecidos en lista de espera (78) y grupo 3-pacientes actualmente en lista de espera (44). **Resultados:** Del total de pacientes registrados en SiRNT, en el INCMNSZ se trasplantaron el 66.39%. El 21.48% falleció en espera de un trasplante y el 12.12% se encuentra en lista de espera. Los pacientes trasplantados tienen un promedio de 219 días (rango 1-4,195) en lista de espera, y una media de edad de 48.4 años (rango 16-69), mientras que los pacientes fallecidos tuvieron en promedio 705 días (rango 2-3,776) en lista de espera con una media de edad de 52.21 (rango 24-69). La principal indicación de THO fue virus de hepatitis C (23.04%), seguido de hepatocarcinoma (16.04%) y hepatitis autoinmune (12.34%). El año de mayor productividad registrada fue el 2015 con 50 trasplantes realizados. **Discusiones y conclusiones:** En la actualidad el INCMNSZ se ha consolidado como un centro exitoso en la aplicación de esta modalidad terapéutica, realizando el mayor número de trasplantes a nivel nacional. Comparado con la lista de espera de trasplante renal de donador fallecido la asignación del injerto está basada en la puntuación del MELD y no en la lista de espera. Los cambios en el comportamiento de la lista de espera observados a través del tiempo dependen de distintos factores entre los que se incluyen grupos de coordinadores de donación, equipos clínicos y quirúrgicos especializados, los cuales se han enfocado en el desarrollo de

nuevas técnicas quirúrgicas y mejores métodos para el manejo de donadores, transporte y conservación de injertos. Anteriormente las listas de espera mostraban mayor número de pacientes registrados comparados con pacientes trasplantados, sin embargo, gracias a la experiencia obtenida a través del tiempo y a los factores previamente comentados la dinámica actual de la lista de espera demuestra que, aunque aumente el número de pacientes registrados en comparación con años previos se ha registrado un aumento paralelo en el número de trasplantes realizados anualmente, lo cual se traduce en una mayor cobertura.

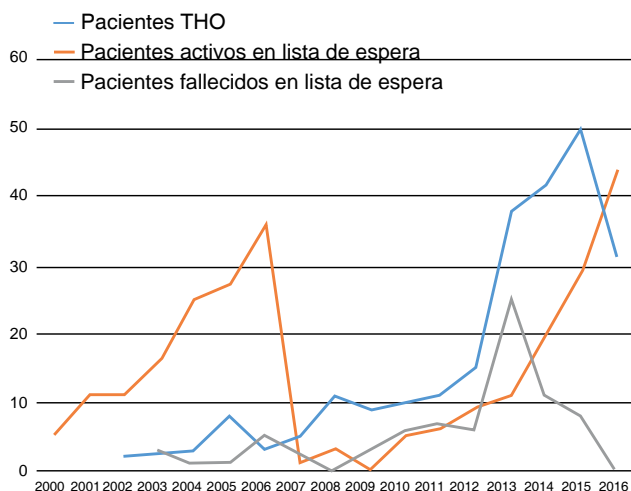


Figura 1.

P30 Macroglobulinemia de Waldenström postrasplante renal: reporte de un caso

Rivera-Luna Eunice Nayeli, Cruz-Santiago José.

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional «La Raza», IMSS.

Introducción: La enfermedad linfoproliferativa postrasplante (ELP) representa un grupo heterogéneo de enfermedades que se caracterizan por una proliferación de linfocitos posterior al trasplante de órganos sólidos, que en la mayoría de estos casos se origina de las células linfocíticas del receptor. Es la causa más común de mortalidad relacionada con cáncer en estos pacientes. La incidencia reportada varía de acuerdo con la edad, tipo de trasplante y grado de inmunosupresión. El abordaje diagnóstico llega en ocasiones a ser complejo, requiriendo un equipo multidisciplinario para el adecuado diagnóstico y tratamiento de estos casos. Presentamos a un paciente al que se le diagnosticó macroglobulinemia de Waldenström a los 18 años posterior al trasplante renal, en el contexto de bicitopenia y pérdida ponderal. **Descripción del caso:** Masculino de 48 años con antecedente de enfermedad renal crónica de causa no determinada diagnosticada en 1997, tuvo terapia de remplazo renal por seis meses y ese mismo año recibió trasplante renal de donante emocionalmente relacionado (esposa) fuera de nuestra unidad. Captado por nuestro servicio en diciembre 2015, por lo cual se desconocen los antecedentes inmunológicos y detalles de su evolución inicial. Durante el seguimiento se realizó biopsia en el 2014, en la que se reportó fibrosis intersticial y atrofia tubular grado II. Sin antecedente de eventos de rechazo durante el seguimiento. La inmunosupresión primaria fue a base de ciclosporina y predni-

sona. Previamente con uso de azatioprina, sin embargo, por anemia se suspendió en octubre 2015. Destaca antecedente de carcinoma epidermoide en el 2014, requiriendo múltiples resecciones quirúrgicas y crioterapia por lesiones en antebrazo, ingle, pabellones auriculares y cara. El paciente ingresó con historia de anemia de dos años de evolución y pérdida ponderal no intencionada (8 kg en 3 meses), acompañada, además, de astenia, adinamia y fiebre intermitente de hasta 38 °C. En los dos meses previos a su estudio, con requerimiento de múltiples transfusiones por descenso de Hb hasta 3 g/dL. En estudios iniciales se reveló una anemia macrocítica normocrómica y leucopenia de 2,100. La función renal se encontraba estable, con Cr promedio de 1.7 mg/dL. El rastreo tomográfico mostró adenopatías infiltrativas a nivel cervical, proceso infiltrativo en mediastino anterosuperior y retroperitoneal y hepato-esplenomegalia. El perfil de hierro fue normal, al igual que los niveles de folatos, vitamina B12 y calcio. Presentó elevación de IgM hasta 6,470. Por probable neoplasia linfoproliferativa, se realizaron aspirado de médula ósea y biopsia de hueso, reportando en esta última infiltración por células plasmáticas. Tras esto se sospechó de mieloma múltiple. Se realizó serie ósea metastásica, sin encontrar lesiones líticas. De igual manera se realizó proteína de Bence Jones, la cual resultó negativa. En el inmunofenotipo destacaron CD10 0%, CD20 52.9%, CD23 4.1%, CD5 30.8% y CD22 45.7%. Posteriormente se realizó electroforesis de proteínas, con pico monoclonal gamma, con lo cual y aunado a los datos previos, se concluyó con el diagnóstico de macroglobulinemia de Waldenström. Se inició tratamiento con pulsos de ciclofosfamida, dexametasona y rituximab, y mantenimiento con talidomida. Ha presentado buena evolución hasta el momento, con incremento ponderal de 5 kg y sin requerimiento de transfusiones. En cuanto a la inmunosupresión del trasplante renal, se realizó conversión a sirolimus combinado con prednisona. La función renal continúa estable con Cr de 1.5 mg/dL. **Conclusiones:** Los trastornos linfoproliferativos postrasplante renal pueden presentar un reto para el equipo de trasplante renal, siendo indispensable un equipo multidisciplinario para el diagnóstico y tratamiento. Hay que destacar la importancia de una conversión temprana a un inhibidor mTOR en casos seleccionados, para disminuir este tipo de complicaciones.

P31 Manejo de trombosis portal con injerto de vena iliaca de donador cadavérico durante trasplante hepático ortotópico en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán»: reporte de 3 casos

Jaramillo-Jante MR,* Hurtado-Gómez S,* Cruz-Martínez R,* Bandin-Musa AR,* Martínez-Calderón HP,* Cano-González HA,* Ixcayau-Hernández JR,* Contreras-Saldivar AG,* García-Juárez I,† Castro-Narro G,† Vilatobá-Chapa M*.

*Departamento de Trasplantes. †Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México, México.

Introducción: La trombosis de vena porta (TVP) ya sea parcial o completa se presenta en el 5 al 16% de los pacientes cirróticos que se someterán a trasplante hepático. Durante el trasplante hepático se detecta trombosis portal en un gran número de pacientes pese a la evaluación radiológica detallada. En la década de los 80 la TVP era considerada una contraindicación absoluta para el trasplante hepático ortotópico (THO), ya que se creía que representaba una barrera para alcanzar un adecuado flujo portal para el injerto. Se han propuesto varios manejos para restaurar el flujo portal durante el THO como la tromboendovenectomía, revascularización portal de la vena mesentérica superior con o sin injerto venoso, hemi-

transposición cavoportal y bypass renoportal. Presentamos tres casos de TVP grado III manejados con anastomosis de vena porta (VP) a vena mesentérica (VM), mediante injerto de vena iliaca de donador. **Caso 1:** Masculino de 56 años, con cirrosis hepática secundaria a virus de hepatitis C genotipo 1b, CHILD PUGH C, Meld 29 y TVP con manejo con trombo-aspiración a través de vena umbilical y anticoagulación con fraxiparina. Un mes después se realiza THO de donador cadavérico mediante técnica de exclusión total con presencia de TVP grado III de Yerdel, anastomosis término-terminal de VP y VMS, anhepático de 53 min y tiempo de cirugía total ocho horas, sangrado de 1,800 mL, que requirió transfusión de hemoderivados. Complicaciones postquirúrgicas ascitis quilo- sa con triglicéridos de 248 mg/dL y pseudohipoaldosteronismo por tacrolimus, ambos resueltos con tratamiento médico. Anticoagulación con fraxiparina y control de INR 1.1. **Caso 2:** Masculino de 59 años, con cirrosis hepática criptogénica, MELD 13. Se realiza THO, de donador cadavérico, con técnica de Piggyback, se encontró TVP grado III de Yerdel, tiempo quirúrgico de 7.5 horas y sangrado de 3,500 cm³, con reposición mediante hemoderivados. Complicaciones postquirúrgicas neumonía asociada con ventilación y necrosis tubular aguda que resolvieron con tratamiento médico, estenosis de anastomosis de colédoco, resuelta con colocación de endoprótesis plástica tipo Amsterdam por CPRE. Cinco años posterior al THO se diagnosticó adenocarcinoma de colon moderadamente diferenciado ECIV con metástasis pulmonares, que pese a manejo quirúrgico con hemicolectomía derecha más ileostomía con resección hepática del segmento VII y quimioterapia con esquema Gramont (5-FU y ácido folínico), presentó deterioro progresivo y muerte a los ocho años del THO. **Caso 3:** Paciente femenino de 61 años de edad, con cirrosis biliar primaria MELD 37 puntos, CHILD PUGH C. Durante estudio de protocolo se documentó TVP grado III de Yerdel con degeneración cavernomatosa. Se realizó THO de donador cadavérico con técnica de Piggyback, anastomosis término-lateral a VMI, anhepático 95 min, tiempo de cirugía total siete horas, sangrado 2,000 mL con reposición de hemoderivados. Anticoagulación con enoxaparina 80 mg. **Discusión y conclusiones:** La TVP es una complicación frecuente en pacientes con cirrosis hepática candidatos a THO, si bien es cierto que incrementa los riesgos quirúrgicos durante el trasplante, ésta no representa una contraindicación para el mismo. Presentamos tres casos de pacientes con TVP grado III de Yerdel manejados con anastomosis de VP a VM mediante injerto de vena iliaca de donador, con buenos resultados.

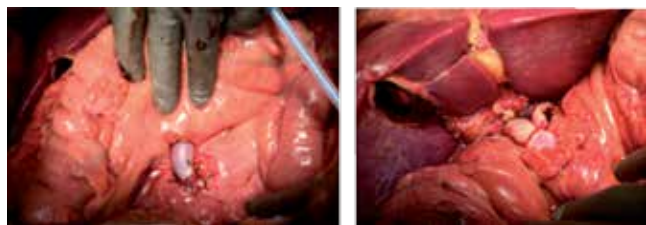


Figura 1.

P32 Microangiopatía trombótica con actividad persistente y función del injerto renal normal en paciente con lupus y SAFS

Nóchez-de Barrientos Jessenia Elizabeth,* Barrientos Carlos Ernesto,* Morales-Buenrostro Luis E,[‡] López José Argenis,[§] Molina-Paredes Giovanni Arnoldo,[§] Uribe-Uribe Norma[§].

*ISN Fellowship 2016 El Salvador. [‡]Departamento de Nefrología

y Metabolismo Mineral. [§]Departamento de Anatomía Patológica. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México. México.

Introducción: El diagnóstico de microangiopatía trombótica (MAT) postrasplante puede ser difícil, puede asociarse a síndrome hemolítico urémico, a púrpura trombocitopénica trombótica, al uso de inhibidores de calcineurina, a rechazo humoral, enfermedades autoinmunes, anormalidades genéticas, embarazo, infecciones por citomegalovirus, síndrome antifosfolípido (SAF), etc. Se han descrito casos de MAT con actividad crónica persistente, pero sobre todo en casos donde se hace evidente la persistencia de trombocitopenia y DHL elevados. Aquí presentamos un caso atípico en una paciente con lupus y SAF secundario (SAFS) que desarrolló MAT en el postrasplante inmediato y que en biopsias subsecuentes a los tres y 12 meses postrasplante sigue mostrando datos de MAT activa pero sin disfunción del injerto. **Presentación del caso:** Mujer de 39 años de edad, lupus desde 1989, ERCT secundaria, síndrome antifosfolípidos secundario (historia de aborto y TVP, con anticoagulante lúpico positivo y ACL normales). Se realiza trasplante renal el 28/mayo/2015, le donó su madre, con un ADE (Cw4 = 1,123 MFI) pero prueba cruzada por CDC y citometría de flujo negativas. Se indujo con timoglobulina (4.5 mg/kg totales). Tratamiento inmunosupresor: tacrolimus, mofetil micofenolato, prednisona. Recibió aspirina por el SAFS. La evolución fue adecuada, la creatinina llegó hasta 1.1 con posterior aumento a 1.6 mg/dL, se decidió realizar biopsia del injerto renal ocho días postrasplante (05/junio/2015). La biopsia del día ocho, reportó microangiopatía trombótica sin datos morfológicos de rechazo agudo; se adjudicó al SAFS, pero al no haber manifestaciones sistémicas, se mantuvo sólo con aspirina. Su creatinina se mantuvo entre 1.6 y 1.8 mg/dL. Se realizó biopsia protocolizada del tercer mes (28/agosto/2015) que mostró alteraciones limítrofes y datos consistentes con microangiopatía trombótica crónica sin actividad, con fibrosis subintima del 50%, asociada con fibrosis intersticial del 30%. Se administraron tres bolos de metilprednisolona (12 mg/kg) para las alteraciones limítrofes y se mantuvo con aspirina. La evolución de la paciente fue adecuada, sus últimos laboratorios previos a biopsia anual muestran, BUN 30 mg/dL, creatinina 1.81 mg/dL. Se le practica biopsia de protocolo anual sin complicaciones el 16 de mayo 2016 en la cual se reporta microangiopatía trombótica activa (1/6 glomerulos), asociada con fibrosis intersticial y atrofia tubular leves (15%). Se actualizan anticuerpos anticardiolipina IgA, IgG e IgM por ELISA negativos, anticuerpos anti-β2 glicoproteína I IgG e IgM en rango de referencia, anticoagulante lúpico positivo. Debido a la evidencia de la actividad de la MAT, se inició anticoagulación con warfarina. En última consulta del 18/julio/2016 creatinina 1.89 mg/dL, BUN 20.4 mg/dL, INR 1.3. Se ajustó la dosis de warfarina y se continuó con tacrolimus, micofenolato, prednisona y aspirina. **Conclusiones:** Microangiopatía trombótica es una de las causas de disfunción del injerto renal temprana, en la mayoría de los casos hay manifestaciones sistémicas siendo poco común aquellos limitados a riñón. Por otro lado, los casos con persistencia de la actividad más allá de un año son verdaderamente infrecuentes. Nuestro caso presentó un cuadro de MAT limitada a riñón, secundaria al síndrome antifosfolípido. Al tener sólo afección renal y ser microvasculatura se debatió mucho si debería ser anticoagulada, pero por la persistencia de actividad se decidió anticoagulación total.

P33 Mucormicosis en riñón trasplantado. Presentación de caso

Contreras-Morales Armando, Orozco-Mosqueda Abel, Trejo-Bellido José, Soel-Encalada Joel Máximo, Gontes-Godínez Juan

Carlos, Salgado-Flores Liliana María Guadalupe, Gil-Veloz Mariana, Paz-Gómez Francisco José.
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Introducción: La mucormicosis es una infección oportunista que representa una complicación mayor en los receptores de trasplante de órganos sólidos. Tiene una incidencia de 3% en los pacientes con trasplante de órgano sólido, y 1.3% en trasplante renal. Se manifiesta habitualmente en los primeros tres meses, pero puede aparecer de manera temprana en el trasplante hepático y en los casos de micosis transmitida por injerto. Su presentación clínica en receptores de trasplante de órgano sólido es variable y de ella depende el pronóstico de la enfermedad; pulmonar (26%), rino-seno-orbital (17%), cutánea (15%), rino-cerebral (14%), diseminada (13%), gastrointestinal (11%) y renal (4%). La mortalidad general es del 49%, siendo la de peor pronóstico tanto la afección rino-cerebral como la diseminada con supervivencia del 7%. Presentación de caso. Paciente femenino en quien se diagnostica insuficiencia renal crónica (IRC) de etiología desconocida a los 17 años de edad, manejada con diálisis peritoneal durante 17 meses. Se realiza trasplante renal de donante vivo (padre de 48 años). Sin terapia de inducción, se coloca catéter doble J (el cual sale espontáneamente de manera prematura). Evolución clínica inicial adecuada, con depuración evidente y buen índice urinario. Se egresa con Cr de 1.5 mg/dL, seguimiento ambulatorio y triple esquema inmunosupresor a base de Csa, MMF y Pdn. Al primer mes de trasplante, se documenta disfunción de injerto y fiebre, por lo que se decide su primer ingreso postrasplante. Cursa con 12 días de estancia, se da manejo antibiótico empírico, aunque nunca se identifica foco infeccioso, además fluconazol y nistatina por la presencia de lesiones en mucosa oral tipo ulcerativo con fondo sucio. Es egresada con Cr sérica de 2.1 mg/dL pero al tercer día del alta, es hospitalizada nuevamente con mayor elevación de azoos, se indica manejo con tres pulsos de MPDN por sospecha clínica de rechazo agudo, sin respuesta favorable. La biopsia percutánea de injerto renal sólo con datos de necrosis tubular aguda (NTA). USG de injerto renal muestra ectasia pielocalicial, por lo que se realiza intento que resulta fallido de colocación endoscópica de catéter doble J. Para resolución de la dilatación urinaria se decide exploración abierta, encontrando necrosis de uréter y pelvis de injerto renal. Se resuelve realizando una anastomosis uretero (nativo)-piélica (injerto), nefrostomía y colocación de catéter doble J. Se envían muestras histológicas del tejido afectado. El reporte de patología informa: presencia de un hongo filamentosos no septado con ángulos de 90° y 45°, las imágenes histológicas son compatibles con mucormicosis. Ante los hallazgos descritos, se decide manejo radical, con nefrectomía de injerto y retiro de tejido circundante macroscópicamente afectado, inicio de anfotericina B y suspensión de inmunosupresión. Se da seguimiento postquirúrgico en sala de terapia intensiva con desenlace fatal por choque séptico cuatro días después de la nefrectomía. **Conclusión:** Se presenta un caso de mucormicosis de presentación temprana y poco habitual. A pesar de la detección oportuna y manejo adecuado, la paciente presenta deterioro progresivo con muerte en los primeros dos meses de trasplante.

P34 Nefrectomía laparoscópica en donación de vivo relacionado: reporte de los primeros 38 casos

Ortiz-Gaona Adrián,* Aguilar-Davidov Bernardo,[‡] Parra-Salazar José Álvaro,[§] Powell-Moreno René,* Cabrera-Arroyo Juan Francisco,* Domínguez-Cocco Alejandra*.

*Cirujanos de Trasplante IMSS CMN «Manuel Ávila Camacho». [‡]Urólogo asignado a Trasplante IMSS CMN «Manuel Ávila Camacho». [§]Jefe del Servicio de Cirugía de Trasplante IMSS CMN «Manuel Ávila Camacho».

Introducción: En el mundo existe poca disponibilidad de órganos de donación cadavérica, por lo cual la donación de vivo relacionado está teniendo un auge de manera global. El órgano de donador vivo ha demostrado tener una mejor sobrevida que el de donador con muerte encefálica, un 89 contra 95.1% respectivamente en el primer año de trasplantado. Por eso toma relevancia la manera en que procuramos estos órganos y las ventajas que podemos ofrecer al donador sin arriesgar el pronóstico del trasplante. La cirugía mínima invasiva ha demostrado su eficacia en muchos ámbitos de la medicina y el trasplante no es la excepción, en múltiples estudios se ha demostrado que no hay diferencia con técnica abierta en la pérdida o retraso en la función del órgano. En la mayoría de los países desarrollados la procuración laparoscópica es una realidad, sin embargo, en nuestro país aún predomina el abordaje abierto. **Material y método:** Presentamos una serie de las primeras 38 nefrectomías laparoscópicas con fines de donación, realizadas en nuestro Centro Médico Nacional, en el periodo comprendido entre junio de 2014 y abril 2016. **Resultados:** El 63% (24) de los donadores fueron mujeres y 37% (14) hombres, con una edad promedio del grupo de 36.4 años, teniendo un rango desde los 24 a los 55 años. La mayoría fue donación para un familiar y sólo nueve donaciones para sentimentalmente relacionados. La mayoría de los pacientes presentaban obesidad grado I con un promedio de IMC de 26.45 kg/m² y un rango de 19.75 a 34.5 kg/m². Todos los pacientes fueron operados con técnica mano asistida bajo anestesia general, la mayoría fueron nefrectomías izquierda (34, 89.5%) y sólo cuatro (10.5%) presentaron más de una arteria o vena. El tiempo quirúrgico promedio fue de 183 min con rango de 120 a 275 min (siendo el mayor tiempo en las primeras nefrectomías), con pérdida sanguínea promedio de 233 mL y de estancia postoperatoria de 2.6 días; el promedio de isquemia caliente fue de 3.6 min con un rango de 2 a 6.25 min; sólo un órgano no fue posible implantar por disección de la arteria renal, el resto presentaron una buena evolución perioperatoria, teniendo los receptores un promedio de creatinina al tercer día de la cirugía de 1.54 mg/dL. A la fecha se ha perdido un riñón por rechazo crónico. Se presentaron cinco complicaciones en el mismo número de pacientes, un sangrado transoperatorio que ameritó conversión (la única que se convirtió que representa el 2.6%) y hemotransfusión, uno con fiebre por atelectasia, una cefalea postpunción, una oclusión intestinal por hernia en el sitio del puerto de 12 mm y uno con hernia del puerto de la mano asistencia. Los donadores preoperatoriamente presentaron una creatinina promedio de 0.75 mg/dL y en el seguimiento a los tres meses del procedimiento un promedio de 1.1 mg/dL. No habiendo mortalidad en el grupo y ninguno ha requerido sustitución renal. **Discusión y conclusiones:** En nuestra serie inicial observamos resultados muy similares a los reportados en la literatura, en cuanto a conversión, complicaciones, estancia hospitalaria, funcionalidad del injerto y mortalidad. La cirugía laparoscópica se está abriendo camino en nuestro país en el área de la nefrectomía con fines de donación. Se requiere aumentar la experiencia nacional para poder compararla con el abordaje abierto, sin embargo, al momento presenta buenos resultados que deben mejorar conforme se haga más común este tipo de abordaje, que le brindan al paciente menor morbilidad, menor estancia hospitalaria y más rapidez para reintegrarse a sus labores cotidianas.

P35 Nefropatía por virus BK complicado con rechazo mediado por anticuerpos en trasplante renal de donador vivo, reporte de un caso

Barragán-Martínez Jorge, Hernández-Arteaga Kriscia, Prieto-Olivares Paola, Torres-Loya José, Fragoso-Barrios Pedro, Hinojosa-Heredia Héctor, García-Covarrubias Luis, García-Covarrubias Aldo, Soto-Abraham Virgilia, Diliz-Pérez Héctor.

Servicio de Trasplantes, Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga», Ciudad de México.

Introducción: El incremento de infecciones oportunistas en pacientes trasplantados está directamente asociado con los esquemas actuales de inmunosupresión, y dentro de éstas, la nefropatía por virus BK es una de las principales causas de fallo en el injerto. El pronóstico tras el diagnóstico no es favorable, con pérdida del injerto en el 46.2% de los casos. El tratamiento se basa en la reducción de la inmunosupresión, acompañado con otras terapias como cidofovir, leflunomida o fluorquinolonas. Como consecuencia al tratamiento, hay un incremento en el riesgo de rechazo humoral el cual se presenta hasta en una cuarta parte de los pacientes. **Material y métodos:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 33 años con trasplante renal de donador vivo (hermana), inducción con basiliximab y mantenimiento a base de tacrolimus, mofetil micofenolato y prednisona. Presentó incremento progresivo de creatinina sérica a los dos años tres meses postrasplante, por lo que se realizó biopsia percutánea diagnosticándose nefropatía por poliomavirus estadio A, se solicitó citología urinaria con cambios citopáticos y PCR en sangre (viremia) con 71,604.4644 copias para virus BK. Se suspendió el antimetabolito y se inició tratamiento con leflunomida resultando en disminución de viremia a 0 copias al mes del diagnóstico. Tres meses después presenta nuevamente incremento de creatinina sérica y proteinuria de 800 mg en 24 horas. **Resultados:** Se realizó biopsia renal percutánea con diagnóstico de rechazo activo con datos sugerentes de componente humoral (glomerulitis y capilaritis peritubular) sobreimpuesto en cambios crónicos (fibrosis intersticial grado III); C4d positivo difuso (rechazo crónico/activo Banff 2013). **Discusión y conclusiones:** En el presente caso se describe la evolución clínica de un paciente con nefropatía por virus BK complicado con rechazo mediado por anticuerpos y la complejidad del manejo en estos casos, así como el tratamiento para preservar la función del injerto. El diagnóstico de nefropatía por virus BK requiere la detección del virus (viremia/viruria), corroborado por datos histopatológicos (inclusión intranuclear) y marcación con SV40 por inmunohistoquímica en biopsia de injerto. El rechazo agudo mediado por anticuerpos se presenta en 8.6-36.3% de los casos posterior al tratamiento, lo cual disminuye el pronóstico del injerto a corto plazo. Se desconoce el tratamiento a seguir en estos casos, sugiriéndose individualizar el tratamiento a la condición actual del paciente. En nuestro caso, se

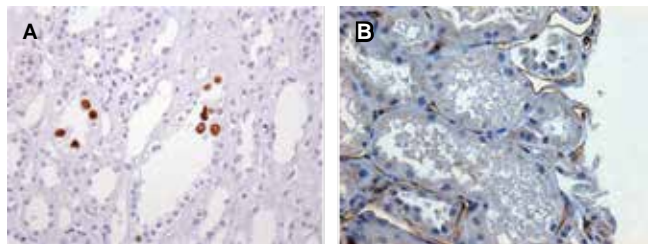


Figura 1. Biopsia. **A.** Marcación por inmunohistoquímica para SV40 realizada a los dos años tres meses del trasplante. **B.** Marcación por inmunohistoquímica para C4d realizada a los tres meses del diagnóstico de nefropatía por virus BK.

optó por no dar tratamiento contra el rechazo debido al grado de cronicidad, reiniciando esquema de mantenimiento a base de tacrolimus, micofenolato y prednisona. Actualmente el paciente cuenta con creatinina sérica estable de 2.3 mg/dL.

P36 Pérdida de injerto renal en hiperoxaluria primaria: reporte de un caso

Amador-Robles Daniel A, Varela-Jiménez Ricardo E, Barrientos-Aguilar Carlos E, López-Sánchez José A, Morales-Buenrostro Luis E.

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

Introducción: La hiperoxaluria primaria es un error congénito raro del metabolismo del glicoxilato; de herencia autosómica recesiva, la cual es causada por pérdida de la actividad de la enzima peroxisomal, alanina glicoxilato aminotransferasa, involucrada en el paso final del metabolismo del glicoxilato, que impide su conversión a glicina, causando sobreproducción de oxalato, el cual es depositado en forma de oxalato de calcio en múltiples órganos, siendo el riñón la principal diana. La hiperoxaluria primaria frecuentemente se presenta como urolitiasis de repetición, nefrocalcinosis progresiva, progresando hacia enfermedad renal terminal frecuentemente entre la segunda o tercera década de vida. Presentamos el caso de un paciente con hiperoxaluria primaria tipo 1, trasplantado renal, quien sufrió recidiva y pérdida del injerto a los dos años del trasplante. **Caso clínico:** Masculino de 20 años, quien debutó a los 9 años con urolitiasis de repetición, infección de vías urinarias, múltiples episodios de obstrucción urinaria, ameritando procedimientos urológicos invasivos. Evolución con deterioro paulatino de la función renal, presentó en julio de 2008 síndrome urémico por lo que inició hemodiálisis. Siete meses después, es trasplantado renal de donador cadavérico en hospital pediátrico, realizándose además nefrectomía derecha por la presencia de lito coraliforme. En septiembre de 2009, presentó elevación de creatinina a 2.4 mg/dL (basal 1.7 mg/dL), por lo que se realizó biopsia del injerto, reportando nefritis tubulointersticial crónica atrófica secundaria a depósitos de cristales de oxalato, se inició abordaje diagnóstico documentándose oxaluria de 208 mg/día, se realiza determinación de mutaciones del gen AGXT, el cual reportó mutación deletérea en el exón 1 (c.33dupC) y en el exón 7 (c.731T>C), confirmándose el diagnóstico de hiperoxaluria primaria tipo 1. El paciente evolucionó tórpidamente, con episodios de obstrucción urinaria, finalmente con pérdida del injerto en julio de 2012, iniciando terapia sustitutiva con diálisis peritoneal. En 2013, ingresa a nuestro instituto, iniciando protocolo para trasplante en bloque de hígado-riñón, sin embargo, en su valoración presenta dolor bilateral de cadera, se realiza radiografía confirmando fractura espontánea de cadera bilateral, asociada con probable oxalosis sistémica, la cual se confirma con biopsia de médula ósea con infiltración por oxalatos. En marzo de 2016, fallece secundario a choque séptico secundario a peritonitis asociada a diálisis. **Discusiones y conclusiones:** Se ha estimado una prevalencia de 1 a 3 casos por millón y una incidencia aproximada de un caso por cada 120,000 nacimientos. La edad media al diagnóstico es de cinco años, y en el 82% de los casos los síntomas prevalentes son urinarios. El diagnóstico se sospecha determinando oxaluria y oxalemia, siendo el estudio genético el estándar de oro para el diagnóstico definitivo. Si bien el trasplante renal puede eliminar eficazmente oxalato, no es infrecuente su fracaso por recidiva oxalúrica, como sucedió en nuestro caso, con reportes de sobrevida del injerto sólo del 46, 28 y 14% a 1, 3 y 5 años del trasplante, respectivamente. Debido a que el defecto primario es hepático, en nuestro instituto se prefiere el trasplante hepatorenal, siendo éste el tratamiento de elección, especialmente en pacientes con terapia de reemplazo renal

crónica, así como en pacientes con falta de respuesta a piridoxina, con sobrevida del injerto de hasta 72% a los cinco años.

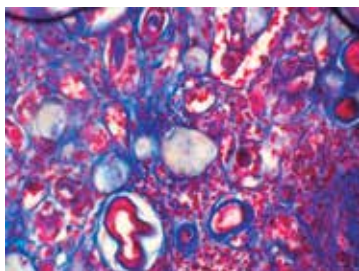


Figura 1. Calcificación renal. Microscopia con luz polarizada que muestra depósitos de cristales birrefringentes con depósito tubular de cristales.

P37 Perfil del personal de salud con voluntad de donar órganos

Guevara-Sedeño Gabriela Alejandra, Camacho-Tlahuiz Karen Adriana, Carrasco-García Mariana, Domínguez-Cocco Alejandra.

Introducción: **Objetivo:** Conocer las características sociodemográficas del personal de salud con voluntad de donar órganos. **Material y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo en el año 2013, participando 303 trabajadores del área de la salud, la encuesta se realizó en Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional «Manuel Ávila Camacho», Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Puebla. Se utilizó un cuestionario autoadministrado para la obtención de la información, realizado por la coordinación de donación, tomando en cuenta las variables: género, edad, ocupación, tiene hijos, conocen a algún donador o receptor, razón de la aceptación o negativa a la donación, informe sobre la voluntad de donar, donación como disponente secundario y ha visto anuncios a cerca de la donación.

Resultados:

Donador		No donador		No saben	
Mujer	56.6%	Hombre	52.5%	Mujeres	39.60%
18 a 30 años	43%	31 a 45 años	44.7%	31 a 45 años	43.40%
Médico	42.4%	Estudiantes	31.4%	Estudiantes	30.20%
Hijos	56.6%	Sin hijos	57.1%	No hijos	52.80%
Conocen donador/ receptor	63.2%	No conocen donador/ receptor	57.9%	No conocen donador/receptor	62.30%
Solidaridad	80.7%	Desconfianza	26.3%		
Informé mi voluntad	75.4%	No informé mi voluntad	60%	No ha comunicado su voluntad	75.50%
Donaría órganos de familiar	73.60%	No donaría órganos de familiar	47.4%	Donarían órganos de familiar	47.20%
No ha visto anuncios	55.60%	No ha visto anuncios	65.8%	Sí han visto anuncios	58.50%

Discusión y conclusión: Los resultados obtenidos demuestran que los jóvenes en comparación con las personas mayores tienen una visión positiva hacia la donación de órganos, otro factor que influye en la conducta de ser donante o tener una actitud favorable hacia la donación es el sexo, a favor del femenino, las personas con mayor relación a medicina, frecuentemente con hijos, conocen a algún donador de órganos o alguien que haya necesitado un trasplante, tienden a estar a favor de la donación por solidaridad, los donadores han informado sobre su voluntad a sus familiares, como disponente se-

cundario donaría los órganos de algún familiar después de morir. Se observó la importancia de la difusión en la donación de órganos con fines de trasplante ya que existe poca información sobre la donación.

P38 Perfil sociodemográfico de pacientes en espera de trasplante de hígado basado en dimensiones del CONEVAL

Flores-Munguía Arely, * Varela-Fascinetto Gustavo[‡]

*Trabajo Social, [‡]Departamento de Trasplante Hepático. Hospital Infantil de México «Federico Gómez».

Introducción: El Consejo Nacional de Evaluación de la Política para el Desarrollo Social (CONEVAL, 2014), organismo público encargado de la evaluación de la pobreza en México menciona que «la pobreza es más que la escasez o la insuficiencia de ingresos que afecta a los individuos, a los hogares o las comunidades enteras». Está asociada a las condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social (Alkire y Foster, 2007). Este trabajo tiene como objetivo identificar los determinantes sociales de las familias de los pacientes en espera de trasplante de hígado, a través de un perfil sociodemográfico basado en dimensiones establecidas por el CONEVAL: bienestar económico, derechos humanos y contexto territorial a fin de brindar un diagnóstico de la magnitud, características y tendencias de las situaciones de pobreza y vulnerabilidad que presentan. **Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y no experimental, cuya información se recopiló de estudios socioeconómicos aplicados a las familias de los pacientes en espera de trasplante de hígado de enero de 2013 a enero de 2015, con la que se construyó una base de datos en el Programa Excel 2013, asociando variables del instrumento y la hoja electrónica para realizar un análisis con base en las dimensiones establecidas por el CONEVAL. **Resultados:** Dimensión bienestar económico: el 48% de los pacientes percibe entre 1.5 y 3 salarios mínimos mensuales, el ingreso económico del 85.1% de los pacientes que viven en zonas rurales está por debajo de la línea de bienestar económico (LBE), mientras que los que viven en zonas urbanas el 12% se ubica por arriba de la LBE. Dimensión derechos humanos (Figura 1). Dimensión contexto territorial: con base en los ejes analíticos de la definición de pobreza del CONEVAL el 51.9% de la población se encuentra en situación de pobreza extrema, el 40.3% en pobreza moderada, 3.8% presenta vulnerabilidad por carencias sociales y finalmente sólo el 3.8% no es pobre, ni vulnerable. **Discusión y conclusiones:** Derivado del estudio descriptivo como un primer acercamiento se puede concluir que el contexto social de las familias de los pacientes en espera de trasplante de hígado es

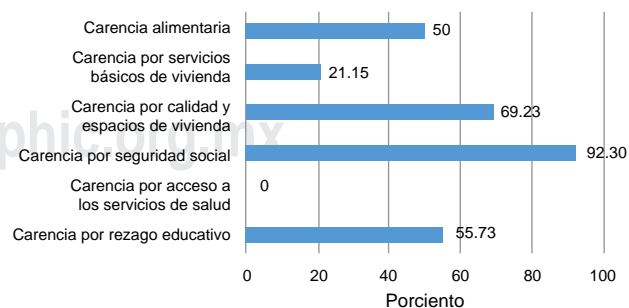


Figura 1. Porcentaje de carencias sociales.

adverso, ya que los niveles de pobreza en los que se desarrollan, aunado a la enfermedad crónica los sitúa en un estado de vulnerabilidad. Sin embargo, la pobreza como variable única, no puede ser excluyente para el trasplante si partimos de un esquema de democracia en el que el paciente es un sujeto de derechos y la Atención a la Salud un Derecho Constitucional.

P39 Potencial donador en un paciente con tumor de sistema nervioso central de origen desconocido. Reporte de un caso

Ortiz-Lailzon Nathan, Vargas-Bravo Carlos Alberto, Ayala-Dávila Dafne Thamara, López-Castro José Daniel, Vargas-Rodríguez Ana Ximena, Salinas-Escobedo Inés Alejandra, Cid-Ortiz Julio. Coordinación de Donación y Trasplantes. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. SSA. Ixtapaluca, Estado de México.

Introducción: En la literatura se han descrito neoplasias que pueden transmitirse a enfermos y animales inmunosuprimidos, de acuerdo con la Organización Nacional de Trasplantes, cuando los órganos de donantes con enfermedades neoplásicas son de forma inadvertida trasplantados en receptores. Sin embargo, no se cuenta con estadística acerca del riesgo de transmisión de enfermedad, tras más de 300,000 trasplantes de órganos sólidos realizados, sólo un mínimo porcentaje de receptores ha desarrollado enfermedad maligna. **Material y métodos:** Se revisa el expediente de paciente masculino de 21 años que ingresa en admisión continua el día 20 de junio de 2016 a las 00:49 horas. Niega traumáticos. Inicia padecimiento 2 horas previo a su ingreso, al presentar parestias generalizadas, pérdida del estado de alerta, ausencia de automatismo respiratorio por un periodo aproximado de 15 minutos durante el traslado al hospital. Al ingreso se encuentra con palidez y flacidez generalizada, en apnea sin frecuencia cardíaca, midriasis pupilar sin respuesta a estímulos, Glasgow de 3, se inicia reanimación cardiopulmonar avanzada presentando actividad eléctrica al segundo ciclo, con tensión arterial de 140/80 sin apoyo de aminas, FC 120 minuto. En la reevaluación presenta datos clínicos de muerte cerebral. Los familiares por iniciativa propia deciden donar órganos y tejidos. Laboratorio (20 de junio de 2016): leucocitos 14.3, Hb 16.3, TP 11.7, TPT 24.9, INR 1.12, Gluc. 350, Creat. 1.1, Na 136, K 4.3, Alb. 4.2, Glob. 2.4, TGO 42, TGP 54, FA 75, GGT 35, EGO: sin alteraciones, TORCH IgG + IgM -, hepatitis ABC y VIH negativo, B positivo. Electroencefalograma sin actividad eléctrica, angiogramografía con ausencia de flujo cerebral y presencia de tumor cerebeloso en hemisferio derecho con edema periférico, hidrocefalia supratentorial y edema cerebral severo generalizado, causando herniación amigdalina. La característica del tumor no es concluyente de diagnóstico y con posibilidad de malignidad. Se decide por el Comité de Trasplantes no ser apto para donación debido al desconocimiento de la estirpe histológica y no haber solicitud de urgencia Nacional en el Registro Informático del Sistema Nacional de Trasplantes (SIRNT). Se deja a libre evolución y se produce parada cardíaca irreversible el día 21 de junio de 2016 a las 18:30 horas. **Resultados:** Se solicita y autoriza necropsia hospitalaria por parte de los familiares. Los diagnósticos anatomopatológicos son: hematoma parenquimatoso subagudo en hemisferio cerebeloso derecho (4.0 x 4.0 cm), hernia amigdalina bilateral, encefalopatía hipóxico isquémica global, edema cerebral acentuado, hernia subfalcina derecha y hernia transtentorial bilateral. Datos anatómicos de insuficiencia cardíaca izquierda caracterizados por congestión pasiva acentuada, generalizada. La lesión cerebelosa descrita en el estudio de imagen corresponde a un hematoma y no a una entidad neoplásica. El mecanismo fisiopatogénico de la hemorragia parenquimatosa no tiene sustento anatómico, la vasculatura no tiene alteraciones macro- ni

microscópicas y no se identifican datos de trauma. **Conclusión:** En nuestro hospital todo paciente que ingresa en un área crítica con Glasgow < 8 y deterioro neurológico progresivo, es considerado potencial donador, por lo que se realiza seguimiento de su evolución por la coordinación de donación hasta la certificación de la pérdida de la vida, en caso de muerte encefálica por un estudio de electrodiagnóstico o de perfusión cerebral. En el presente caso se realizó angioTAC que demostró ausencia de flujo cerebral; sin embargo, también reporta un tumor cerebral aparentemente sólido no concluyente de diagnóstico, que obligó a desistir la petición de donación con el respaldo del Comité de Trasplantes. Las principales causas de hemorragia parenquimatosa encefálica no traumática son: hipertensión arterial sistémica, angiopatía cerebral amiloide, discrasia sanguínea, neoplasia primaria o metastásica en el SNC y malformaciones vasculares. Ninguna de estas entidades se identificaron en nuestro caso. Es posible que la hemorragia fuera el resultado de alguna alteración vascular funcional tipo espasmo asociada con daño por reperusión, independientemente de su etiología.

P40 Prevalencia de no-adherencia a los medicamentos inmunosupresores en pacientes con trasplante renal

Hernández-Ortega Rosario G, Rosado-Canto Rodrigo J, Arreola-Guerra José M, Morales-Buenrostro Luis E. Departamento de Nefrología y Trasplantes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», Ciudad de México, México.

Introducción: El trasplante renal (TR) es el tratamiento de elección para la enfermedad renal crónica KDIGO G5; la principal causa de pérdida del injerto es la falta de adherencia a los medicamentos inmunosupresores (IS), por lo que medir su adherencia es un reto clínico. **Objetivo principal:** Conocer la prevalencia de la baja adherencia a la terapia IS en pacientes adultos post-TR en distintos periodos de seguimiento en el INCMNSZ. **Objetivos secundarios:** Relacionar la no adherencia con la delta de tasa de filtrado glomerular TFGe por CKE-EPI (TFGe último seguimiento-TFGebasal), tasas de rechazo comprobado por biopsia y variabilidad de los niveles de tacrolimus, este último desenlace estimado mediante el coeficiente de variación (CV%); identificar factores de riesgo asociados a no adherencia. **Material y métodos:** Estudio prolectivo, observacional y transversal. Se incluyeron sujetos mayores de 18 años que se encuentran en diferentes periodos de seguimiento post-TR (primeros tres meses = grupo 1, del tercer mes al tercer año post TR = grupo 2 y posterior al tercer año TR = grupo 3), a los cuales se les aplicaron dos cuestionarios: uno previamente validado para adherencia simplificada a los medicamentos (SMAQ) y otro llamado escala de barrera a la terapia inmunosupresora (ITBS). **Resultados:** Se aplicaron 113 encuestas al mismo número de sujetos (28 grupo 1, 34 grupo 2, 51 grupo 3), la distribución del género fue igual en los tres grupos. La mediana de edad fue similar entre los tres grupos: 41 (19-69), 34 (19-66) y 37 (19-73) años, respectivamente ($p = 0.2$). El trasplante renal fue de donante vivo con las siguientes frecuencias: 50, 50 y 78% para los grupos 1, 2 y 3, respectivamente ($p < 0.01$). En el grupo 3, el 61% de los sujetos fue incumplidor clasificado por cuestionario SMAQ, siendo esta frecuencia mayor a la encontrada en los grupos 1 y 2 ($p < 0.001$); por medio del cuestionario ITBS sólo el 29% en el grupo 3 fue no adherente, siendo esta frecuencia numéricamente mayor a la encontrada en los grupos 1 y 2, pero no estadísticamente significativa ($p = 0.3$). Por medio del cuestionario SMAQ no se encontró diferencia entre los pacientes cumplidores e incumplidores en alguno de los desenlaces: delta de TFGe, tasas de rechazo y variabilidad de los niveles de tacrolimus. Por el con-

trario, los sujetos clasificados como no adherentes en el grupo 3 por medio del cuestionario ITBS se asociaron a una disminución de la TFGe, delta de $-11.6 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ en no adherentes versus $-3 \text{ mL/min/1.72 m}^2$ en adherentes ($p < 0.001$) y mayores tasas de rechazo (64% versus 33%, $p = 0.05$), no se observaron diferencias en estos desenlaces entre los sujetos adherentes y no adherentes de los grupos 1 y 2. Incluyendo a los tres grupos, mediante el cuestionario ITBS se observó que los sujetos no adherentes tienen más variabilidad en los niveles de tacrolimus (coeficiente de variación 41.4% versus 33.8%, $p = 0.05$). Por medio de análisis de regresión logística multivariado se encontraron como factores de riesgo independientes asociados a no adherencia por medio del cuestionario SMAQ: género femenino (OR 2.63, IC95% 1.1-6.0) y TR realizado en un Hospital Pediátrico (OR 3.95, IC95% 1.1-13.6); los factores de riesgo independientes para no adherencia por cuestionario ITBS fueron: escolaridad baja (OR 4.32, IC95% 1.3-14.3), TR realizado en un Hospital Pediátrico (OR 4.79, IC95% 1.4-16.1) y como factor protector, proceder de nivel socioeconómico bajo (OR 0.30, IC95% 0.1-0.87). **Conclusiones:** Con ambos cuestionarios se documentó un incremento de la prevalencia de no adherencia conforme pasa el tiempo en el periodo postrasplante. La no adherencia clasificada mediante el cuestionario ITBS se asoció a menor TFGe y mayor tasa de rechazo en el grupo que lleva más tiempo postrasplante, así como a mayor variabilidad de los niveles de tacrolimus en todo el grupo de sujetos no adherente.

P41 Prevalencia y factores de riesgo para anemia postrasplante en Centro Médico Nacional de Occidente

Escalante-Núñez Ariadna,* Solís-Vargas Edgar,* Sandoval Gabriel,* Evangelista-Carrillo Luis,* Rojas-Campos Enrique,† Gómez-Navarro Benjamín*.

*Departamento de Nefrología y Trasplantes, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México, †Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Renales, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México.

Introducción: La anemia es una complicación posterior al trasplante renal (TR) que tiene un impacto controvertido en la sobrevida de injertos y pacientes. El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia de anemia antes y después del trasplante renal, además de encontrar las características de los pacientes con anemia. **Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes adultos (mayores de 16 años) trasplantados entre diciembre 2012 a diciembre 2014 en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional de Occidente. Se utilizaron los datos del registro del Programa de Trasplante durante el primer año posterior a la cirugía. Se definió anemia de acuerdo al criterio de la Organización Mundial de la Salud (OMS): hemoglobina $< 12 \text{ g/dL}$ en mujeres y $< 13 \text{ g/dL}$ en hombres. **Resultados:** Un total de 505 receptores de trasplante fueron incluidos en el análisis, 361 hombres y 144 mujeres. La edad promedio fue de 29 ± 10 años. La mayoría de los injertos (86%) fueron de donador vivo. La evolución en los parámetros de hemoglobina (Hb) y creatinina (Cr) sérica basal a los 3, 6 y 12 meses fueron: Hb 10.5 ± 2.1 y Cr 1.1 ± 0.5 ; Hb 12.8 ± 2.0 y Cr 1.2 ± 0.7 ; Hb 13.6 ± 2.2 y Cr 1.2 ± 0.8 ; Hb 14.1 ± 2.3 y Cr 1.3 ± 1.2 . Las características de los pacientes con y sin anemia al año postrasplante son mostradas en el cuadro 1. Las variables que predijeron anemia a los 12 meses fueron hemoglobina a los seis meses y TFGe a los seis meses (RR 1.9 (IC95% 1.6-2.3) $p < .0001$ y RR 1.02 (IC95% 1.01-1.03) $p < .002$). Mayores niveles basales de hemoglobina predijeron menores pérdidas de injerto (RR 0.6 (IC95% 0.3-0.9) $p .001$) y mayores niveles de hemoglobina al año predijeron mejor sobrevida del paciente (RR 0.6 (IC95% 0.4-0.8) $p .001$). **Discusión y conclusiones:** En

contraste con otros estudios y reportes, tenemos menor incidencia de anemia al año en nuestro centro. Encontramos relación estrecha entre la función del injerto y el diagnóstico de anemia. Hemoglobina basal y al año impacta en la sobrevida del injerto y paciente, respectivamente.

Cuadro 1. Anemia al año postrasplante

	Sí (n = 111)	No (n = 394)	p
Receptor mujer (%)	40	25	0.004
Donador hombre (%)	54	50	0.475
Edad del receptor (años)	29 ± 10	29 ± 10	0.62
Edad del donador (años)	39 ± 12	36 ± 11	< 0.01
Tipo de donador (%)			0.879
Donador vivo	85	88	
Donador cadavérico	15	12	
Inducción (%)			0.639
Basiliximab	59	57	
Timoglobulina	41	43	
Mantenimiento (%)			
Tacrolimus	97	98	0.28
MMF	100	100	--
Tiempo en diálisis (meses)	36 (24-71)	28 (18-58)	0.1
TFGe basal (mL/min/1.73)	90 ± 29	95 ± 26	0.04
Hemoglobina basal (g/dL)	10 ± 15	11 ± 1.8	0.001
Creatinina (mg/dL)	1.7 ± 1.9	1.15 ± 0.75	0.001
TFGe (mL/min/1.73)	73 ± 33	89 ± 23	0.001
Hemoglobina (g/dL)	11 ± 20	15 ± 1.6	0.001
Pérdida de injerto (%)	11	1	0.0001
Sobrevida del paciente (%)	97	99.5	0.008

P42 Primer trasplante renal cruzado en el Hospital Juárez de México

Zamacona-Medina Aurora, Bazán-Borges Andrés Fernando, Lima-Morales René, González-González Armando Francisco, Espinoza-Hernández Ramón, Chávez-Alba Belén Marisol, Morínigo-Montiel Adolfo.

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

Introducción: El trasplante cruzado es una estrategia para superar la incompatibilidad por grupo sanguíneo e inmunológico entre un donante y su receptor, se basa en el intercambio entre los donantes de diferentes parejas donante-receptor incompatibles para obtener nuevas parejas compatibles. **Material y métodos:** En México la actividad del trasplante con donante cadavérico no satisface las necesidades de pacientes con ERCT. En enero del 2016 se realizó en el Hospital Juárez de México el primer trasplante renal de donante vivo cruzado, gracias a las modificaciones que se llevaron a cabo en marzo de 2014 al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes, Capítulo III, Artículo 25 y 26. Pareja 1: Receptor masculino 45 años, A (+), con ERC secundaria a nefropatía diabética de cinco años de diagnóstico, en tratamiento con DPCA durante seis meses, más HAS. Se presenta con donador masculino de 43 años, no relacionado, O (+), estatus de sano, no comparten ningún alelo HLA. Pareja 2. Receptor masculino 64 años, con ERC un año de diagnóstico secundaria a HPB en hemodiálisis durante un año, O (+), RTUP hace un año. Se presenta con donador femenino de 43 años, no relacionado, A (+), estatus de sana. Debido al imperioso deseo de donar y altruismo que mostraron estos pacientes antes de iniciar el protocolo se propone un cruce con compatibilidad de grupo sanguíneo (Figura 1), ante notario público y previa aprobación por Comité de Trasplantes. Es-

tudio retrospectivo, descriptivo del primer caso clínico de trasplante renal cruzado que se llevó a cabo en la Unidad de Trasplantes del Hospital Juárez de México. **Resultados:** Posterior al cruce de las parejas para lograr compatibilidad de grupo sanguíneo, el receptor 1 comparte dos alelos HLA con su donadora cruzada y el receptor 2 comparte un alelo HLA con su donador cruzado. Los trasplantes se llevaron a cabo en un sólo tiempo quirúrgico, en ambos donadores se realizó nefrectomía izquierda. Receptor 1, con una isquemia caliente menor de 1 minuto, isquemia fría de 26 minutos. Receptor 2, isquemia caliente de 1.5 minutos, isquemia fría de 30 minutos. Ambos recibieron inducción con metilprednisolona y timoglobulina, mantenimiento con micofenolato de mofetilo, inhibidor de calcineurina y prednisona. Actualmente los receptores sin cuadros de rechazo de injerto. Receptor 1 con creatinina de 0.8 mg/dL y TFGe CKD EPI a seis meses de 108 mL/min/1.73 m². Receptor 2 con creatinina de 1.0 mg/dL y TFGe CKD EPI a los seis meses de 79 mL/min/1.73m². **Discusión y conclusiones:** La limitación que supone la existencia de una incompatibilidad de grupo sanguíneo o de una prueba cruzada positiva entre donante vivo y receptor, 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, mediante el esfuerzo organizativo de reformas de ley por parte del Congreso de la Unión, La SSA, el Centro Nacional de Trasplantes y en este caso el Hospital Juárez de México está dispuesto a ofrecer esta modalidad terapéutica.

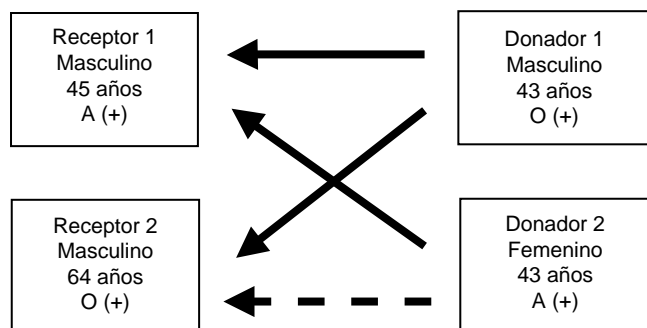


Figura 1. Modelo de trasplante renal cruzado.

P43 Procuraciones multiorgánicas en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI)

Cid-Ortiz Julio, Vargas-Bravo Carlos Alberto, Salinas-Escobedo Alejandra, Ortiz-Lailzon Nathan, López-Castro José Daniel.
Coordinación de donación y trasplantes del HRAEI.

Introducción: El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), es parte de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales y Hospitales de Alta Especialidad (CCINS-HAE). A un año de la inauguración del HRAEI, se inició el Programa de Procuración y Extracción de Órganos y Tejidos. Para julio de 2014 se realiza la primera procuración multiorgánica. Con anterioridad se presentó ya un primer acercamiento de la cantidad de órganos y tejidos que han procurado del 2014 al 2016.

Material y métodos: Se tomaron los registros de nuestras bases de datos y del Registro Informático del Sistema Nacional de Trasplantes. Se tomaron en cuenta sólo procuraciones multiorgánicas realizadas en el HRAEI, durante julio de 2014 hasta julio de 2016.

Resultados:

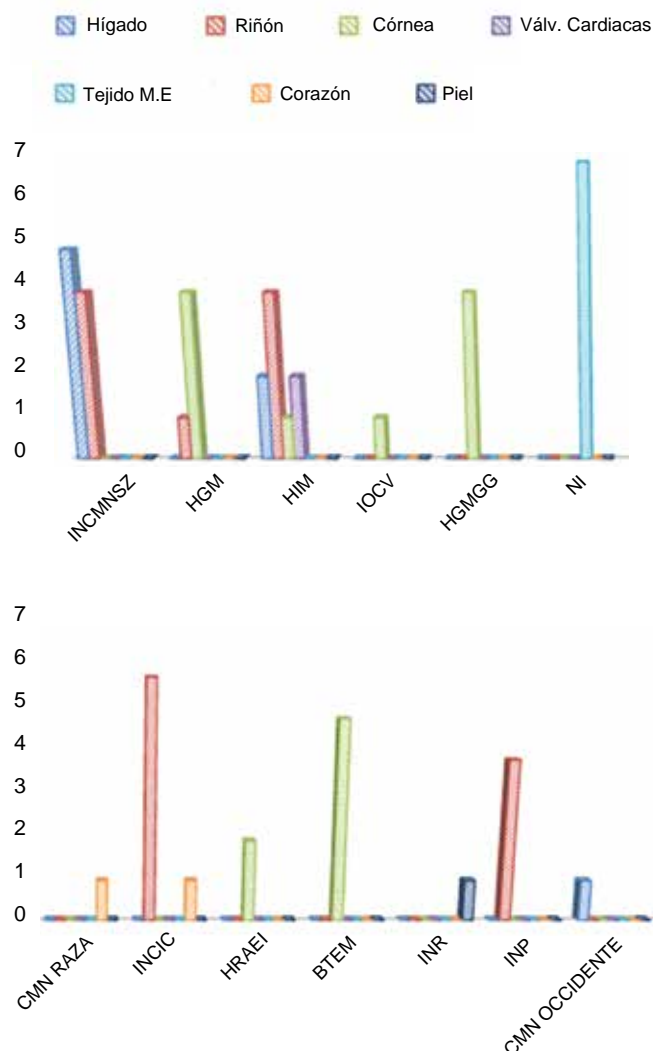


Figura 1. Distribución de órganos y tejidos de donaciones multiorgánicas del HRAEI.

IOCV = Instituto oftalmología Conde de Valenciana, NI = Novoinjertos, HGMGG = Hospital General «Dr. Manuel Gea González», INCIC = Instituto Nacional Cardiología «Ignacio Chávez», BTEM = Banco de Tejidos del Estado de México, INR = Instituto Nacional de Rehabilitación, INP = Instituto Nacional de Pediatría, CMN Occidente = Centro Médico Nacional de Occidente, INCMNSZ = Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», HGM = Hospital General de México, HIM = Hospital Infantil de México, Válv. cardiacas = Válvulas cardiacas, Tejido ME = Tejido musculoesquelético.

Discusión y conclusiones: Se ha realizado un total de 10 donaciones multiorgánicas, de las cuales 56 órganos y tejidos fueron procurados, ocho de ellos fueron de piel o hueso, por lo que se almacenaron en uno de los dos bancos de tejidos, obteniendo así un total de 48 pacientes que fueron beneficiados con un trasplante, traduciéndose en hasta cinco pacientes beneficiados por cada donador, en 10 hospitales trasplantadores en el Área Metropolitana y 1 en Guadalajara. El HRAEI tendrá una fase de trasplantador renal en un futuro próximo, dando beneficio a la población adulta e infantil.

P44 Programa de Procuración de Órganos y Tejidos en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

Vargas-Bravo Carlos Alberto, López-Castro José Daniel, Juárez-Taboada Diana, Salinas-Escobedo Inés Alejandra, Ortiz-Laizon Nathan

Coordinación de Donación y Trasplantes del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, SSA. Municipio de Ixtapaluca, Estado de México, México.

Introducción: El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), es uno de los siete hospitales federales de la Secretaría de Salud de Tercer Nivel distribuidos en el territorio nacional ubicado en la Región Oriente de la Zona Metropolitana del Estado de México y es parte de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE). Cuenta con 246 camas censables totales, 11 camas de terapia intensiva, 8 terapia intensiva pediátrica, 13 en urgencias y 108 camas no censables. Atiende a población adulta y pediátrica. A un año de la inauguración del HRAEI, se inició el Programa de Procuración y Extracción de Órganos y Tejidos con licencia sanitaria emitida en febrero del 2014, con una ampliación de la misma en agosto de 2014 para Banco de Tejidos (córnea, piel, tejido cardiovascular y musculoesquelético). Se realizó la primera procuración de tejidos en julio de 2014 con extracción de tejido musculoesquelético. Para julio de 2014 se realiza la primera procuración multiorgánica, con extracción de corazón, hígado, riñón, córneas y tejido musculoesquelético. Se describe la actividad desarrollada desde el inicio de actividades hasta el 29 de abril de 2016. **Objetivo:** Conocer y describir el Programa de Procuración de Órganos y Tejidos en el HRAEI de julio de 2014 a abril de 2016. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en el que se incluyeron las procuraciones multiorgánicas por muerte encefálica y/o procuraciones de tejidos por parada cardíaca, realizadas tanto en el HRAEI como fuera de sus instalaciones de julio del 2014 a abril del 2016. Se utiliza estadística descriptiva. **Resultados:** Se obtuvieron 47 donaciones en total, de éstas 22 (46.8) fueron procuraciones por muerte encefálica y 25 (53.19%) por parada cardíaca. Se ha obtenido un total de 30 órganos y 88 procuraciones de tejido. Dos donaciones multiorgánicas fueron pediátricas cuya edad fue 2 y 3 años con procuración exitosa. De 52 entrevistas realizadas 5 (9.6%) fueron negativas a donación, cuyas razones fueron inconformidad en la atención médica (2), negativa expresa en vida (3). Las edades de los donadores fueron de 2.3 a 72 años para muerte encefálica y 17 a 77 para donadores de tejidos. **Discusión:** El HRAEI tiene un Programa de Procuración de Donación de Órganos y Tejidos con gran actividad, producto de la notificación de los servicios críticos a la coordinación de donación por parte del personal médico y/o de trabajo social, de pacientes que presentan clínica de muerte encefálica y pacientes fallecidos por parada cardíaca, en los diferentes turnos. Se realizaron con éxito entrevistas familiares de pacientes que cumplen criterios de donación y sólo cinco se obtuvieron negativas. **Conclusión:** El HRAEI cuenta con un Programa exitoso de Procuración de Órganos y Tejidos producto de la capacitación al personal médico, paramédico y administrativo sobre donación de órganos y tejidos; cada año se realiza el «Curso de Donación y Trasplantes» que contribuye a promover, difundir, sensibilizar al personal del HRAEI y a los hospitales de la red para la detección de potenciales donadores. En gran medida, las procuraciones se realizaron de donadores adultos; sin embargo, el programa ha contribuido en gran medida a disminuir la demanda de Órganos y Tejidos en los hospitales que conforman la CCINSHAE. Por el momento ya contamos con un Programa Activo de Trasplante de Córnea con realización de cuatro trasplantes de córneas generadas y procuradas

en el HRAEI, y en breve realizaremos el primer trasplante renal de donador cadavérico para el cual ya contamos con cinco pacientes en la base de datos del Centro Nacional de Trasplantes.

P45 Rechazo agudo celular. Evolución clínica después del tratamiento

Flores-Palacios Adriana, Sanmartín-Uribe Marco A, Basagoitia-González Laura E, Cruz-Baltazar Bertha Angélica.

Servicio de trasplante Renal, Hospital General Regional Núm. 1 del IMSS «Dr. Carlos MacGregor Sánchez Navarro», Ciudad de México.

Introducción: A pesar de la importante disminución de su incidencia, el rechazo agudo (RA) todavía ocurre en un 10 a 20% de los injertos renales en el primer año postrasplante, y es el resultado de la respuesta dirigida a antígenos del injerto no bloqueados adecuadamente por los inmunosupresores con impacto en la función y en la sobrevida de los trasplantes. Los rechazos agudos pueden ser de dos tipos: rechazo agudo humoral (mediado por anticuerpos) y el rechazo agudo celular (mediado por células T). Por fortuna el rechazo agudo celular (RAC) tiene mejor pronóstico para el injerto comparado con el rechazo agudo humoral después del tratamiento. **Objetivo:** Valorar la evolución clínica de los pacientes con rechazo agudo celular después del tratamiento. **Material y métodos:** Es un estudio descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de rechazo agudo celular en el periodo comprendido de marzo de 2011 a junio de 2016, todos los pacientes que se incluyeron tenían diagnóstico histológico de rechazo agudo celular y no respondieron al tratamiento con esteroide por lo que se aplicó timoglobulina a dosis de 1.5 mg/kg/día, las variables que se incluyeron fueron el tipo de trasplante (donante vivo o fallecido, relacionado o no relacionado), HLA pretrasplante, riesgo inmunológico, esquema de inducción, clasificación de BANFF, edad del paciente, tiempo de trasplante, evolución clínica de acuerdo con los niveles de creatinina a los 6 y 12 meses y complicaciones posteriores. **Resultados:** Se incluyó un total de ocho pacientes con diagnóstico de rechazo agudo celular, con edades entre 18 y 55 años, todos de donante vivo, 5 pacientes de donantes relacionados y 3 de donantes no relacionados, 5 pacientes compartían dos haplotipos del HLA y 3 pacientes únicamente compartían un haplotipo, todos los pacientes eran de bajo riesgo inmunológico, la inducción fue a base de tacrolimus o ciclosporina, micofenolato, prednisona y basiliximab. Cinco pacientes tenían menos de un año de trasplante al diagnóstico, mientras que tres pacientes tenían 3, 5 y 7 años de haber sido trasplantados, en cuanto al esquema inmunosupresor de mantenimiento al diagnóstico fue: 5 pacientes estaban con micofenolato (MMF), ciclosporina (CsA) y prednisona (PDN) y 3 pacientes tenían manejo inmunosupresor con MMF, tacrolimus (TCL) y PDN, en 4 de 7 pacientes se encontraron niveles subóptimos del inmunosupresor al diagnóstico. En cuanto al reporte histopatológico 5 pacientes se reportaron con rechazo activo túbulo-intersticial BANFF 1A y 3 pacientes con reporte de rechazo activo túbulo-intersticial BANFF 1B. Los ocho pacientes no respondieron al tratamiento con esteroide por lo que se les dio tratamiento a base de timoglobulina a dosis de 1.5 mg/kg/día por siete días. La evolución clínica que tuvieron los pacientes fue la siguiente: dos pacientes regresaron a diálisis seis meses después del tratamiento, un paciente se quedó con nefropatía crónica del injerto, un paciente falleció seis meses después del tratamiento por tuberculosis pulmonar con función de injerto normal y cuatro pacientes se encontraban con función renal normal a los 6 y 12 meses. **Discusión y conclusiones:** En este estudio pudimos observar que efectivamente el rechazo celular (mediado por células T) se presenta principalmente en el primer año después del trasplante, que el 100% de estos pacientes fueron resistentes a los esteroides y

que la evolución de la función del injerto renal posterior a la aplicación de la timoglobulina fue buena, ya que sólo el 25% de los injertos se perdieron dentro de los primeros seis meses, el 12.5% se quedó con nefropatía crónica del injerto y el 62.5% regresó a la función normal previa que presentaba antes del diagnóstico. Las complicaciones fueron de tipo infeccioso reportado en un paciente diabético tipo 2. Cabe mencionar que todos los pacientes tenían reporte histopatológico de BANFF 1A y 1B que se consideran como rechazos agudos celulares no complicados y con buen pronóstico.

P46 Rechazo mediado por anticuerpos en receptores de trasplante renal que comparten 2 haplotipos con su donador

Basagoitia-González Laura E, Parra-Ávila Idalia, Barrientos-Aguilar Carlos E, Rojas-Montaña Alejandro, Rosado-Canto Rodrigo J, Marino-Vázquez Lluvia A, Morales-Buenrostro Luis E. Departamento de Nefrología y Trasplantes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», Ciudad de México, México.

Introducción: Sabemos que existen otros anticuerpos diferentes a los HLA, los cuáles no son fáciles de demostrar, ya que no hay métodos comercialmente disponibles y accesibles en nuestro medio para su detección, el modelo natural para demostrarlo es en receptores de trasplante renal (RTR) que comparten 2 HLA con su donador, esto excluiría a los anticuerpos anti-HLA y anti-MICA. Anticuerpos No-HLA, como el (anti-AT1r) receptor tipo 1 de angiotensina II y el (anti-ETAR) receptor de endotelina-1 tipo A de células vasculares, activan las vías de señalización llevando a proliferación y daño vascular. Niveles elevados de anti-AT1r y anti-ETAR se han asociado con rechazo y vasculopatía en pacientes con trasplante, un menor funcionamiento y arteritis de la íntima. Éstos inducen activación endotelial, estimulación proinflamatoria, respuesta proliferativa y profibrótica. Algunos pacientes con AT1r pretrasplante son más proclives a desarrollar anticuerpos donador específico *de novo* (HLA-DSA). El objetivo de este trabajo es mostrar una serie de cinco casos de RTR que comparten 2 haplotipos y presentaron rechazo mediado por anticuerpos. **Material y métodos:** Se incluyeron todos los casos de RTR que compartían 2 HLA con su donador, quienes han presentado rechazo humoral solo o con alteraciones celulares, registrados en la base de datos de trasplantes y patología. Se describe la evaluación inmunológica pre- y postrasplante, la inmunosupresión y evolución. **Resultados:** Presentamos a 5 RTR que comparten 2 HLA con su donador, quienes han presentado rechazo humoral con o sin lesiones celulares. Las características demográficas y clínicas se muestran en el *cuadro 1*. Todos contaron con prueba cruzada por CDC negativa al momento de trasplante, y tipificación de HLA, datos que fueron verificados en todos los casos posteriores al rechazo. El diagnóstico fue realizado de acuerdo con los criterios de Banff 2013. Tres pacientes se encontraban con doble droga de mantenimiento y dos con triple. Sólo en una paciente fue posible medir anti-AT1r (positivo). La temporalidad en el desarrollo es variable desde meses postrasplante hasta 14 años en uno de los pacientes. La respuesta a tratamiento en los diferentes casos hace pensar que estos anticuerpos pueden ser removidos por plasmaféresis y responden al tratamiento habitual para rechazo humoral. **Discusión y conclusiones:** Estos casos nos dejan claro la existencia de anticuerpos No-HLA, que posiblemente en gran parte de los casos con anticuerpos anti-HLA participen simultáneamente en el daño mediado por anticuerpos, como lo han mostrado algunos estudios. Sin embargo, seguimos careciendo de recursos para su medición rutinaria en nuestro país. La monitorización de anti-AT1r y anti-ETAR sería de utilidad en la evaluación del riesgo inmunológico, o en el contexto de disfunción del injerto como apoyo diagnóstico.

Cuadro 1.

Características demográficas y clínicas					
Edad	54	32	37	44	51
Género	Hombre	Mujer	Mujer	Hombre	Mujer
Etiología	GMNFYS/VIH SIDA A3	Desconocida	LES + SAAF	LES	Desconocida
PRA clase I/II preTx	0/0%	2/2%	62/11%	0/0%	4/7%
Inducción	Basiliximab	Basiliximab	Sin inducción	Sin inducción	Sin inducción
Mantenimiento	MMF/P	Tacro/MMF/P	MMF/Tacro/P	MMF/P	MMF/P
Tiempo al Dx	3 meses	6 años	2 meses	14 años	16 meses
Rechazo	RCT IB/RHA	RHA/RHC+RCTIB	RHA+ AL	RHA+ RHC	RCT 1B+ RHA
Tx recibido	Metil + Timo	Metil + Timo	PP/Ig/Rt	PP/Ig/Rt/B	Metil + Timo
Creatinina	1 mg/dL	1.6 mg/dL	2 mg/dL	1.4 mg/dL	Hemodiálisis

MMF = Micofenolato de mofetilo, P = Prednisona, Tacro = Tacrolimus, Metil = Metilprednisolona, Timo = Timoglobulina, RHA = Rechazo humoral activo, RHC = Rechazo humoral crónico, RCT = Rechazo por células T. AL = Alteraciones limitrofes, PP = Plasmaféresis, Ig = Inmunoglobulina, Rt = Rituximab, B = Bortezomib.

P47 Reporte del primer caso en México de trasplante hepático en una paciente con cirrosis y anemia drepanocítica

Flórez-Zorrilla Carlos, Ladrón de Guevara-Cetina Alma Laura, Sánchez-Cedillo Aczel, Serrano-Rodríguez Pablo, Pineda-Solís Karen, Hernández-Estrada Sergio.

División de Trasplantes. Centro Médico Nacional «20 de Noviembre». Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado-ISSSTE. Ciudad de México, México.

Introducción: La anemia drepanocítica o anemia de células falciformes (ACF) es una rara enfermedad hematológica en la que la hemoglobina S resulta de una mutación en el brazo corto del cromosoma 11. Los pacientes desarrollan anemia hemolítica crónica y crisis dolorosas crónicas debido a infartos consecutivos a la oclusión vascular en numerosos órganos. Esto ocurre porque la HbS tiende a polimerizarse cuando hay baja tensión de oxígeno, lo que provoca rigidez de los eritrocitos (célula en hoz, falciformes o en medialuna) y tiende a aumentar la viscosidad sanguínea, con oclusiones vasculares recurrentes y hemólisis crónica. El cuadro clínico es grave y los pacientes fallecen en los primeros años de vida si no se tratan de manera oportuna. La ACF es una enfermedad que se hereda en forma autosómica recesiva. **Material y métodos:** Se describe el caso de una paciente con diagnóstico de ACF desde los tres años y que requirió de múltiples transfusiones desde niña, así como tratamiento con quelantes del hierro. A los siete años se le realizó una esplenectomía, colecistectomía y biopsia hepática a los 21 años con diagnóstico de cirrosis por acúmulo de hierro. Presentó descompensación hepática por lo que fue valorada por trasplante hepático encontrándose en Child C y bilirrubinas en 40 mg/dL por lo que fue sometida a terapia MARS tres sesiones. Inició protocolo de trasplante hepático y fue aceptada por el Comité de Trasplantes del CMN 20 de Noviembre en octubre de 2015. Se diseñó un protocolo de recambio eritrocitario como preparación hacia el trasplante hepático cuando por escala MELD (*Model of End stage Liver Disease*) era inminente la cercanía al trasplante. El 7 de enero de 2016 se realizó trasplante hepático de donador fallecido. **Resultados:** La paciente evolucionó de manera satisfactoria durante las primeras horas de trasplante, sin embargo, a las 24 horas presentó crisis drepanocítica y elevación de enzimas hepáticas, se realizó nueva intervención quirúrgica donde se detectó trombosis de la arteria hepática por lo que se reconstruyó arteria hepática logrando salvar el injerto. Posterior a la reconstrucción de la arteria hepática y lavado quirúrgico la paciente evolucionó de manera satisfactoria

egresando con adecuada función hepática. A los cinco meses del trasplante requirió de una prótesis biliar por estenosis de la vía biliar.

Discusión y conclusiones: Éste es el primer caso reportado en México de trasplante hepático en cirrosis y anemia drepanocítica, en la literatura mundial se han reportado 16 casos con una sobrevida global del 55%. Nuestra paciente ha sobrevivido a la fecha seis meses del trasplante con adecuada función hepática.

P48 Reporte de caso: trasplante renal en dominó

Valenzuela-Figueroa Andrea, Medina-Guerrero Gladys Elizabeth, López-Navarro Brenda, Aguillón-Domínguez Mariel, Oseguera-Vizcaino María Concepción, Villanueva-Guzmán Luz Margarita, Lugo-Baruqui José Alejandro, Covarrubias-Velasco Marco Antonio.

Introducción: El trasplante renal en dominó, también llamado trasplante cruzado, sucede en los casos en que el futuro receptor cuenta con un donante (familiar cercano o pareja), pero que no puede hacer la donación debido a incompatibilidad entre los sistemas inmunológicos; sin embargo, el donante está dispuesto a donar su riñón a cambio de que otra persona (compatible) le done a su receptor. Logrando realizarse hasta más de 30 trasplantes renales secuenciales. **Reporte de caso:** Acude donador renal altruista de 28 años de edad y hemotipo O+ al Hospital Civil Fray Antonio Alcalde de Guadalajara Jalisco en abril de 2016, completándose el protocolo para ser donador. El riñón de esta persona altruista fue destinado a un paciente de 17 años hemotipo O+ con diagnóstico de enfermedad renal crónica, quien contaba con su madre (hemotipo B+) como donadora pero que no era compatible con él, pero que decidió donar un riñón a una tercera persona que en este caso fue un masculino 26 años de edad, hemotipo B+, quien se encontraba en lista de espera para trasplante renal de donador con muerte encefálica. El 7 de junio de 2016 de manera simultánea se realizó exitosamente el trasplante renal en dominó. **Conclusiones:** En México hay más de 12 mil personas enlistadas en espera de trasplante renal. La escasez de donadores cadavéricos y el aumento progresivo de pacientes con enfermedad renal crónica en espera de un trasplante renal ha llevado a que el trasplante renal de donante vivo se convierta en una opción de primera línea de tratamiento sustitutivo renal, siendo el trasplante en dominó una alternativa para quienes están esperando un riñón y el órgano de origen cadavérico no llega.

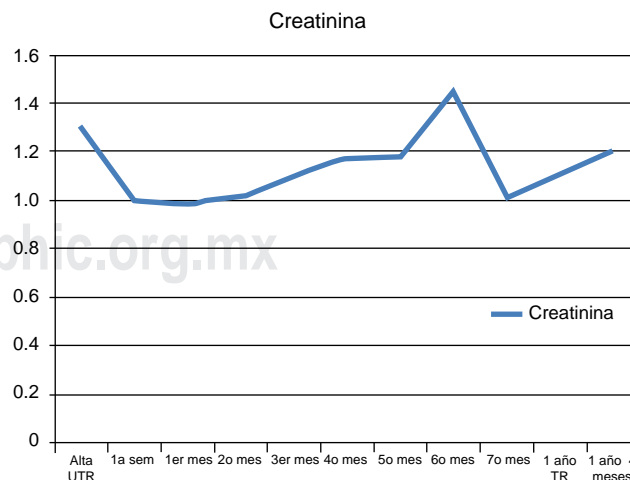
P49 Reporte de embarazo en un trasplante renal

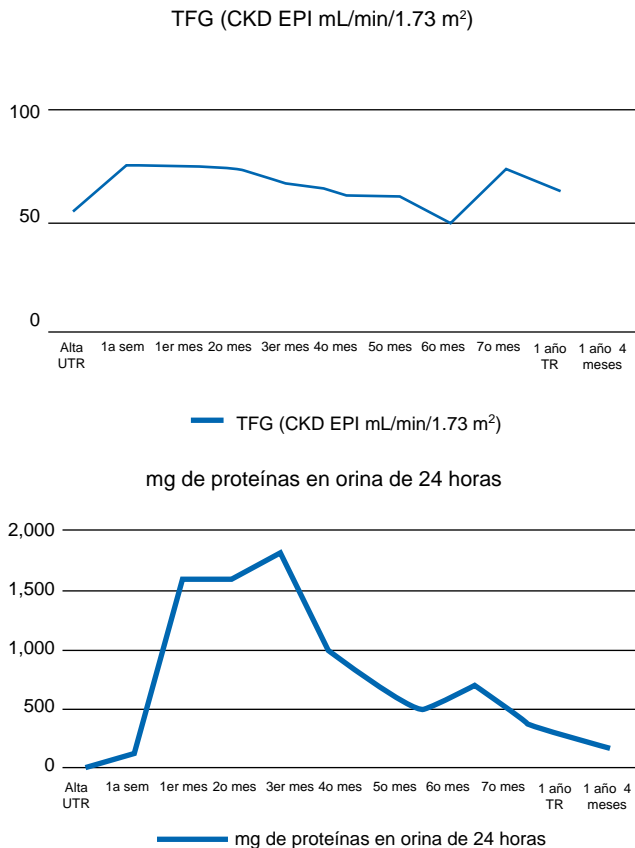
Cortés-Rafael Mustafa, Cruz-López Martha, Santiago-Chávez Maricela, Rodríguez-Gómez Raúl, Cáncino-López Jorge, Cedillo-López Héctor, Espinoza-Pérez Ramón, Álvarez-Calderón Rodolfo.

Unidad de Trasplante Renal, Hospital de Especialidades «Dr. Bernardo Sepúlveda», Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Introducción: El primer embarazo reportado después del trasplante se produjo en un receptor de riñón en marzo de 1958, se estima que a partir de junio de 2013 había 200,000 beneficiados con un trasplante renal funcionante, aproximadamente el 25% de estos receptores son mujeres en edad reproductiva, siendo embarazos de alto riesgo con mayor incidencia de hipertensión, preeclampsia y prematuridad. **Caso clínico:** Femenino de 31 años, AGO: menarca a los nueve años, ritmo 28 x 5, opsomenorrea, IVSA a los 18 años, G: 2, P: 1, A: 0, C: 0, fecha de última menstruación en septiembre del 2014, no MPF, diagnóstico de enfermedad renal crónica de etiología no determinada en 2010 sin sustitución renal, en diciembre del 2014 inició protocolo de trasplante renal emocionalmente relacionado (esposo), durante el protocolo de trasplante ameritó hemorroidectomía en febrero del 2015, tras finalizar protocolo se realizó trasplante de donador vivo emocionalmente rela-

cionado el 30 de marzo de 2015, hemotipo O +, riesgo intermedio para CMV, HLA no compatible, PRA clase I y II del 0%, MIC A negativo, sin transfusiones previas, se realizó inducción a base de basiliximab, mantenimiento a base de micofenolato de mofetilo y tacrolimus, sangró 200 mL, isquemia caliente dos minutos, isquemia fría 1 hora 59 min., a las 48 horas postrasplante presentó elevación de la temperatura hasta 38 °C se tomó radiografía de tórax, urocultivo, hemocultivo y USG abdominal con reporte de embarazo de 13.5 SDG, FCF 152 lpm, líquido amniótico normal, placenta corporal grado 0, durante su estancia presentó amenaza de aborto que presentó buena respuesta al manejo antiprostaglandínico, ameritó hemotransfusión de un paquete globular, se modificó esquema inmunosupresor a base de azatioprina y ciclosporina, egresó a su domicilio el 06/04/2016, con evolución estable de la función renal durante la gestación, cursó con hipertensión obteniendo buena respuesta al tratamiento con alfametildopa 250 mg cada 8 horas y nifedipino 30 mg cada 12 horas VO. Cursó con tres episodios de infección urinaria con respuesta adecuada al tratamiento. Se obtuvo producto único vivo del sexo masculino mediante cesárea de 32.4 SDG, con peso de 1.8 kg. **Discusión:** Existen publicaciones pequeñas de posibles embarazos exitosos en la población trasplantada, la probabilidad de un embarazo exitoso en los receptores renales en edad reproductiva es alta, los datos de registro del Reino Unido muestran una tasa de nacidos vivos del 79% y del 76% el NTPR en los Estados Unidos. Sin embargo, las complicaciones maternas como hipertensión (NTPR 54%) y complicaciones fetales como el bajo peso y prematuridad ocurren (50% Reino Unido y 53% NTPR), es importante conocer la incidencia de éstas y los factores que predisponen a fin de proporcionar asesoramiento de buena calidad y atención al paciente, otra complicación que se presenta son las infecciones urinarias siendo comunes debido al embarazo y al uso de inmunosupresión. El caso que presentamos fue un embarazo no planeado, documentado de forma incidental a las 48 horas postrasplante, mediante ecografía de 13.5 semanas de gestación, expuesto a agentes teratógenos, una vez documentado el embarazo se modificó esquema inmunosupresor, cursó con hipertensión e infección urinaria durante la gestación con respuesta al tratamiento, culminando gestación a las 32.4 semanas vía cesárea, se obtuvo producto único del sexo masculino con peso de 1,800 g, con evolución favorable para el binomio, la función del injerto se ha mantenido estable con creatinina de 1.2 mg/dL, con CKD-epi mayor de 60 mL/min/1.73 m²sc, y proteinuria de 200 mg en 24 horas, sin eventos de rechazo a un año del trasplante renal con vigilancia de la función renal en la consulta externa. Como experiencia en un centro de trasplante a las mujeres con ERC edad reproductiva y trasplante anticipado se debe realizar prueba de embarazo.





P50 Reporte de un caso: paciente postrasplantado con *Cryptococcus*

Medina-Guerrero Gladys Elizabeth, Valenzuela-Figueroa Andrea, López-Navarro Brenda, Aguilón-Domínguez Mariel, Oseguera-Vizcaíno María Concepción, Villanueva-Guzmán Luz Margarita, Solano-Peralta Eduardo, Covarrubias-Velasco Marco Antonio, Lugo-Baruqui José Alejandro.

Unidad de Trasplantes. Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde».

Introducción: La criptococosis es una micosis sistémica de distribución mundial, producida por un hongo levaduriforme encapsulado denominado *Cryptococcus neoformans*. En pacientes inmunodeprimidos este microorganismo no es eliminado por los mecanismos de defensa apropiados cuando penetra en las vías respiratorias. La inmunosupresión posterior a un trasplante constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades como ésta. La incidencia en el trasplante renal de criptococosis oscila entre 0.4-5.8%. **Reporte de caso:** Femenino de 55 años con antecedente de trasplante renal donador vivo no relacionado 2004. Acude 12 años posterior al trasplante por presentar cefalea holocraneana sin síntomas agregados de una semana de evolución, la cual cede parcialmente con analgésico, se realiza fundoscopia, TAC de cráneo sin alteraciones por lo que tres días posteriores es dada de alta por mejoría; sin embargo, acude nuevamente siete días posteriores por presentar vómitos y cefalea holocraneana tipo opresiva intensa que no mejora con analgésico y alteraciones del estado de alerta con somnolencia, alucinaciones visuales y auditivas ocasionales, disartria, sin datos de meningismo. A la valoración por oftalmología se evidencia fundoscopia con presencia

de papiledema bilateral, presencia de paresia del VI par craneal. TAC de cráneo con datos de hipertensión intracraneal y punción lumbar, obteniendo líquido cefalorraquídeo de aspecto trasparente, incoloro, escasos leucocitos y proteínas y glucosa normal. Estudio de tinta china en el cual se observan *Cryptococcus neoformans* 8x campo por lo que se inicia tratamiento con anfotericina B. El paciente evolucionó sin mejoría neurológica agregándose neumonía nosocomial sin control presentando choque séptico y SRIPA, falleciendo a pesar de manejo intensivo médico. **Conclusión:** La neuroinfección por criptococo es una enfermedad con alta mortalidad, oscila entre el 15-60%. La mortalidad causada por la criptococosis del SNC es elevada, fundamental a tener en cuenta para realizar un diagnóstico rápido de la enfermedad e instaurar tratamiento lo antes posible. En este caso los signos y síntomas clínicos desarrollados por el paciente fueron inespecíficos, no obstante, la disponibilidad de métodos rápidos y de alta especificidad para realizar el diagnóstico microbiológico fue imprescindible para manejo de un tratamiento eficaz y una rápida recuperación del paciente.

P51 Reporte de un caso, rechazo de injerto de duodeno, en trasplante de páncreas

López-Navarro Brenda, Valenzuela-Figueroa Andrea, Aguilón-Domínguez Mariel Estefanía, Medina-Guerrero Gladys Elizabeth, Oseguera-Vizcaíno María Concepción, Villanueva-Guzmán Luz Margarita, Covarrubias-Velasco Marco Antonio, Lugo-Baruqui José Alejandro.

Unidad de Trasplantes. Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde».

Introducción: El trasplante simultáneo de riñón-páncreas (SRP) es el estándar de oro para el tratamiento de pacientes con enfermedad renal terminal (ERT) asociada a diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Dicho procedimiento tiene un número de complicaciones incluyendo trombosis venosa, sangrado postoperatorio, fugas anastomóticas y una incidencia mayor de rechazo comparado con trasplante de riñón aislado. El propósito de este caso es describir una complicación poco reconocida como lo es la hematuria severa asociada a rechazo de segmento duodenal de injerto pancreático y su tratamiento de urgencia. **Presentación de caso:** Masculino de 27 años con DM1 de larga evolución y ERT en hemodiálisis durante tres años. Fue enlistado para recibir trasplante SRP. Se aceptó una oferta de donador de riesgo estándar y se procedió a realizar trasplante con drenaje exocrino a través de vejiga. Procedimiento sin complicaciones recibió inducción con timoglobulina, basiliximab y esteroides; mantenimiento con tacrolimus, micofenolato de mofetil y prednisona. Alta al día 15 postoperatorio. Reingresos asociados a infección de vías urinarias e infección de sitio quirúrgico con absceso retroperitoneal que requirió drenaje percutáneo externo. Presentando normalización de glucemias con HgbA1c de 5.5 mg/dL, amilasa urinaria presente y función renal estable con TFG de 149 mL/min/m². Tres meses después presentó hematuria progresiva requiriendo transfusiones de sangre. Debido a hematuria masiva y estado de choque se requirió pasar a quirófano de manera urgente donde se identificó el segmento duodenal como sitio de sangrado sin datos de fuga, perforación o hematuria. Se decidió realizar resección de injerto pancreático y cierre primario de vejiga. El paciente cursó su periodo postoperatorio de manera satisfactoria, recuperando función normal de injerto renal. **Conclusión:** El páncreas es un órgano altamente inmunogénico por lo cual se requiere una inmunosupresión mayor, poniendo a los pacientes en mayor riesgo de infección. Sin embargo, se debe tener en mente que el injerto pancreático conlleva un segmento duodenal por lo que se trata de un trasplante compuesto en realidad. El intestino se sabe que es un órgano con mayor inmunogenicidad que cualquier otro injerto para trasplante de órgano sólido. En este caso no pudimos tratar el episodio de rechazo con mayor inmunosu-

presión debido a infección activa en sitio de herida quirúrgica. Esta complicación es poco reconocida en pacientes con trasplante SRP y en casos catastróficos es preferible pérdida de injerto pancreático, ya que el órgano que impacta de mejor manera la sobrevida y calidad de vida en estos pacientes es el injerto renal. Se puede considerar retrasplante de páncreas aislado cuando el paciente mejore condiciones.

P52 Reporte de un caso: sarcoma de Kaposi en paciente con trasplante renal

López-Navarro Brenda, Valenzuela-Figueroa Andrea, Aguilón-Domínguez Mariel Estefanía, Medina-Guerrero Gladys Elizabeth, Oseguera-Vizcaíno María Concepción, Villanueva-Guzmán Luz Margarita, Covarrubias-Velasco Marco Antonio, Lugo-Baruqui José Alejandro.

Unidad de Trasplantes. Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde».

Introducción: El sarcoma de Kaposi es un tipo de cáncer que se caracteriza por un crecimiento excesivo de vasos sanguíneos de pequeño calibre en forma de tumores o lesiones, existiendo dos tipos de afección: visceral y cutánea. Es una de las neoplasias más comunes en el paciente con trasplante renal. Se asocia con el tratamiento inmunosupresor a base de inhibidores de calcineurina. Generalmente la suspensión o cambio de este tipo de inmunosupresores a inhibidores de rapamicina como lo es el sirolimus debido a su efecto antiangiogénico al disminuir el factor de crecimiento endotelial y a que limita la respuesta de las células endoteliales a la estimulación de este factor, inhibiendo de esta manera la progresión del tumor. **Reporte de caso:** Se trata de masculino de 48 años con antecedente de trasplante renal donador muerte cerebral (10-12-2014). El cual recibió inducción inmunosupresora con timoglobulina, y posteriormente mantenimiento de la inmunosupresión con tacrolimus, ácido micofenólico y prednisona. Seis meses posteriores al trasplante presenta lesiones en extremidades y rostro, sugestivas de sarcoma de Kaposi, se realiza biopsia de una de las lesiones, se realiza estudio histopatológico y se confirma diagnóstico. Se descarta afección visceral por medio de tomografía axial computarizada y se decide dar manejo conservador con cambio de tacrolimus por sirolimus, con excelente respuesta clínica, el paciente evolucionó hacia la mejoría. **Conclusiones:** El sarcoma de Kaposi se considera una neoplasia maligna asociada a estados de inmunosupresión. Desde el primer caso reportado en 1969, se ha convertido en una de las neoplasias más comunes en los receptores de trasplante renal. El uso a largo plazo de terapia inmunosupresora para prevenir el rechazo del injerto renal incrementa el riesgo de malignidad aproximadamente 100 veces más que en la población normal. El sarcoma de Kaposi aparece en un promedio de 13 meses postrasplante, siendo más común en hombres. Siendo interesante en este caso el tiempo tan corto en el que desarrolló las lesiones. El tratamiento consiste en la reducción de la inmunosupresión o cambio de inhibidores de calcineurina por medicamentos inhibidores de las señales de proliferación como lo son el sirolimus, por su actividad antiangiogénica relacionada con la disminución de producción de factor de crecimiento endotelial vascular, inhibiendo de esta manera la progresión y causando la regresión de lesiones del sarcoma de Kaposi, como pasó con nuestro paciente, quien mostró excelente respuesta a este manejo.

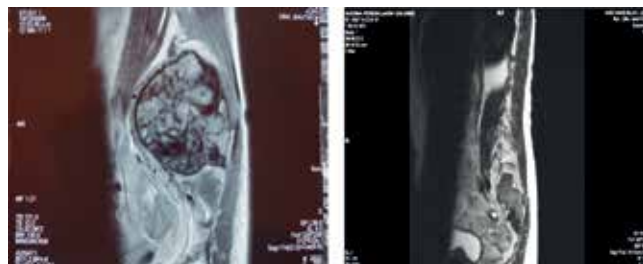
P53 Resolución de tumor pardo posterior a trasplante renal

Ramos-Rodríguez Edna Monserrat, López-Franchini Virgilio, Abraham-Mancilla Severo Manuel.

Servicio de Nefrología, Instituto Mexicano del Seguro Social. UMAE Núm. 1 Bajío.

Introducción: Los tumores pardos son lesiones del hueso que se producen como consecuencia de un exceso de actividad osteoclástica,

como ocurre en el caso del hiperparatiroidismo, en este caso secundario a la insuficiencia renal de larga evolución. El tratamiento ideal para esta entidad es el trasplante renal, ya que con este se normaliza la excreción de fosfato, la hidroxilación de vitamina D, hormona paratiroidea (PTHi), la resorción ósea, la calcemia y se reduce la hiperplasia de células paratiroides, lo cual podría reducir la lesión lítica del paciente. **Resumen clínico:** Femenino de 40 años, portadora de insuficiencia renal crónica de etiología no determinada, diagnosticada en diciembre 2003, en terapia sustitutiva mediante hemodiálisis a través de fístula arteriovenosa, recibe tres sesiones semanales, de tres horas cada una. En diciembre 2008 se le detectó la presencia de un tumor dependiente de hueso iliaco izquierdo que infiltra la quinta vértebra lumbar, el sacro y tejidos blandos, se tomó biopsia reportando tumor de células gigantes que infiltra tejidos blandos, considerada por Oncología inicialmente irresecable y fuera de tratamiento curativo, sólo manejo paliativo. Se detectó elevación de niveles de PTHi en 2010 aunado a dolor óseo generalizado, considerando la posibilidad que el tumor previamente mencionado se tratase de un tumor pardo, por lo que se inició tratamiento intensivo con quelantes de fósforo y calcitriol con mejoría clínica y bioquímica con el descenso de los niveles de PTHi; confirmándose un tumor pardo y aceptándose para el reinicio del protocolo de trasplante renal. Se le realiza trasplante renal en abril de 2012, donador muerte encefálica (criterios estándar), tiempo de isquemia fría de 17 horas. Recibe inducción con esteroide y depleción linfocitaria con timoglobulina (dosis acumulada 200 mg). Adecuada depuración de azoados, normalización de los niveles séricos de PTHi y disminución del tamaño del tumor. **Conclusiones:** En el presente caso, el hiperparatiroidismo incontrolado y el largo tiempo en hemodiálisis pueden ser los dos factores implicados en el desarrollo del tumor pardo. No está descrito en la literatura la resolución de este tipo de lesiones posterior al trasplante renal, este caso muestra una mejoría significativa con la desaparición de los síntomas, normalización de los niveles de PTHi y reducción en el tamaño de la lesión, además de la seguridad del empleo de anticuerpos policlonales (timoglobulina) en estos casos. Aún trasplantada existe un riesgo que va del 2 al 40% de persistir con elevación de PTH (hiperparatiroidismo terciario), que hasta el momento no se ha presentado en esta paciente.



P54 Resultados a corto plazo de trasplante renal exitoso después de la desensibilización con plasmaféresis, inmunoglobulina intravenosa y rituximab en pacientes altamente sensibilizados de trasplante renal de donante vivo: experiencia de un centro mexicano

Martínez-Mier Gustavo, Moreno-Ley Pedro I,* Soto-Miranda Ernesto,* Méndez-López Marco T,* Budar-Fernández Luis F,* Zilli-Hernández Stefan,† Vázquez-Ramírez Lhistry M†.*

*Departamento de Trasplante de Órganos, Instituto Mexicano del Seguro Social, UMAE 189 «Adolfo Ruiz Cortínez», Veracruz, México, †Departamento de Investigación Médica, Instituto Mexicano del Seguro Social, UMAE 189 «Adolfo Ruiz Cortínez», Veracruz, México.

Introducción: Candidatos a trasplante renal altamente sensibilizados cuentan con pocas oportunidades de trasplante. En orden de elevar sus posibilidades, protocolos de desensibilización han sido implementados para la búsqueda de buenos resultados. En este estudio, describimos nuestra experiencia en este tipo de pacientes. **Material y métodos:** Se analizaron 11 pacientes altamente sensibilizados de trasplante renal vivo entre 09/12-10/15. Todos los pacientes fueron sometidos a desensibilización pre-trasplante con plasmaféresis (PP), bajas dosis de inmunoglobulina intravenosa (IVIg; 100 mg/kg) y rituximab (n = 5). Inmunosupresión consistió en timoglobulina, tacrolimus, micofenolato y esteroides. Se evaluaron características sociodemográficas, inmunológicas, episodios de rechazo agudo (RA), sobrevida del injerto y efectos adversos. **Resultados:** Se incluyeron 11 pacientes (nueve mujeres), la edad promedio 32 ± 6.9 años, peso fue 58.9 ± 18 kg y 84.6 ± 63.7 meses en diálisis. Cuatro pacientes fueron re-trasplante (1 tercer trasplante), HLA fue 2.7 ± 1.9 , PRA clase I $51.3 \pm 29.4\%$ y clase II $58.2 \pm 34.3\%$, respectivamente. Tres tuvieron prueba cruzada positiva antes de la desensibilización. La dosis promedio de rituximab 204.5 ± 245.4 mg y timoglobulina 4.5 ± 0.78 mg/kg. RA fue 18.1%. La sobrevida del paciente e injerto fue del 100% con 19.2 ± 14.2 meses. TFG a 6 y 12 meses 75.2 ± 22.2 y 61 ± 20.3 mL/min/1.73 m² respectivamente. CMV correspondió 18.1%. Se registraron 1.6 ± 0.9 eventos infecciosos (n = 18) mayormente IVU's (88.8%). **Conclusión:** Se pueden lograr buenos resultados a corto plazo de pacientes con trasplante renal vivo altamente sensibilizados con el uso de PP/IVIg y/o rituximab como régimen de desensibilización. Se requieren seguimientos a largo plazo para evaluar la seguridad y eficacia de este protocolo.

P55 Resultados de la campaña estatal permanente «amar es donar y actuar»

Hernández-Ponce Fernando Emmanuel, Cedillo-Díaz Marco Iván.

Hospital General de Cuernavaca «Dr. José G Parres»; Consejo Estatal de trasplantes.

Introducción: Derivado de las acciones de la Secretaría de Salud del Estado de Morelos, a través de los Servicios de Salud del Estado y del Consejo Estatal de Trasplantes, en septiembre del 2014 se lanza la campaña permanente de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante «Amar es Donar y Actuar», con la finalidad de difundir y concientizar a la población morelense, personal de salud, personas e instituciones públicas y privadas, sobre el tema de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante para así incrementar el número de donaciones en el estado. Esta campaña de difusión ha tenido participación de numerosos sectores de gobierno y de la población en general, con lo cual se ha observado que el número de donaciones multiorgánicas dentro del estado ha ido incrementando de manera positiva. El Hospital General de Cuernavaca «Dr. José G. Parres», al ser un Hospital de los Servicios de Salud del Estado y que cuenta con licencia sanitaria para la procuración de órganos y tejidos, ha sido la institución encargada de llevar a cabo la detección de posibles donantes y de todos los procesos de donación de órganos y tejidos. El número de donaciones multiorgánicas está aumentando en el estado, tras todas estas acciones de la campaña estatal permanente «Amar es Donar y Actuar», pasando de una donación multiorgánica por año del 2011 al 2013, a 3 donaciones en 2014, 6 donaciones multiorgánicas en 2015, una donación renal en enero del 2016 y 3 donaciones multiorgánicas en el primer semestre del 2016. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo que muestra el análisis de las estrategias utilizadas en la población del estado de Morelos para aumentar el número de donaciones de origen cadavérico. **Resultados:** Incremento del personal de salud capacitado;

población sensibilizada en el tema de la donación de órganos y tejidos; incremento en la identificación de posibles y potenciales donantes; incremento en el número de entrevistas familiares; participación oportuna del Ministerio Público. **Discusión y conclusiones:** Cumplimiento de los objetivos de la campaña «Amar es Donar y Actuar» permitiendo un incremento en las donaciones multiorgánicas en el estado de Morelos. Se están gestionando las licencias sanitarias de procuración en otros hospitales de la entidad y se continúa con la capacitación y concientización del personal de salud, población en general e instituciones públicas y privadas que se relacionan con el tema de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante.

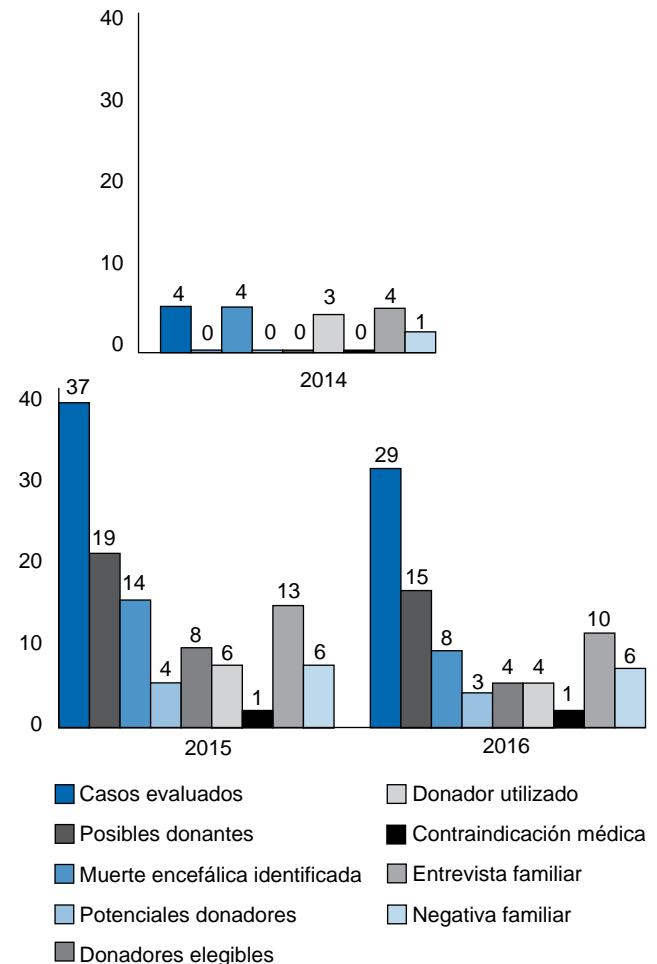


Figura 1. Productividad de la Coordinación de Donación Cuernavaca.

P56 Re-trasplante renal en paciente con antecedente de nefropatía por virus BK. Reporte de un caso

Robledo-Meléndez Arlette, Rivera-Luna Eunice Nayeli, Cruz-Santiago José, Bárcena-Ugalde Juan Carlos, Meza-Jiménez Guillermo, Bernáldez-Gómez Germán, García-Ramírez Catalina del Rosario.

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

Introducción. Las infecciones virales están asociadas a gran morbilidad y mortalidad en el receptor de trasplante de órgano sólido. La nefropatía por virus BK se desarrolla entre el 1-10% de los trasplantados renales, generalmente dentro del primer año y arriba del 90% de estos pacientes pueden cursar con rechazo agudo, considerándose la terapia inmunosupresora como un factor de riesgo asociado al desarrollo de la nefropatía.

Caso clínico: Masculino de 24 años, con antecedente de insuficiencia renal crónica de etiología no determinada desde el 2012, requiriendo diálisis peritoneal desde su diagnóstico. Primer trasplante renal de donante vivo relacionado en febrero de 2013 en el hospital del IMSS, se desconoce si recibió terapia de inducción. Inmunosupresión primaria con prednisona-micofenolato de mofetilo-tacrolimus. Disfunción crónica del injerto con nefritis tubulointersticial con cambios citopáticos sugestivos de infección por virus BK corroborado por biopsia y uropatía obstructiva que requirió colocación de catéter JJ en septiembre de 2013. Pérdida del injerto en agosto de 2014 por lo que ingresa al Programa de Hemodiálisis. Inicia protocolo de estudio para segundo trasplante en nuestra unidad, con panel reactivo de anticuerpos clase I de 0% y II de 5%, sin anticuerpo donante específico, prueba cruzada negativa. En julio de 2015 se realiza re-trasplante renal de donante vivo relacionado de riñón derecho con dos arterias, primera anastomosis arterial a iliaca externa y segunda a epigástrica. Inducción con timoglobulina, dosis acumulada de 475 mg, inmunosupresión primaria con prednisona, micofenolato de mofetilo y tacrolimus, con función inmediata del injerto. Es reintervenido en septiembre de 2015 por presentar fístula cálico-cutánea con cierre de la misma, colocación de catéter JJ y nefrostomía con evolución satisfactoria y retiro de la nefrostomía. Cursa con disfunción aguda del injerto asociado a múltiples infecciones de vías urinarias con urocultivo positivo para *Pseudomonas aeruginosa* sensible a colistina y *Trichosporon asahii* asociado a reflujo vesicoureteral de ambos injertos, con toma de biopsia con hallazgos de nefritis tubulointersticial activa con microabscesos intratubulares sugerentes de proceso infeccioso, recibiendo tratamiento con buena respuesta. Posteriormente se realiza trasplantectomía (primer trasplante) y ureteropieloaanastomosis de injerto renal derecho (segundo trasplante), permaneciendo sin infecciones urinarias y manteniendo una función renal estable. **Discusión y conclusiones:** Se han documentado segundos trasplantes en pacientes que perdieron el injerto por nefropatía por virus BK sin recidiva de la enfermedad. Sabemos que una vez retirada la inmunosupresión, el virus se inactiva, negativizándose la PCR plasmática y desapareciendo las células de Decoy en orina, por lo que en un nuevo trasplante, si no concurren episodios de rechazo agudo y evitando la inmunosupresión agresiva, no debería recurrir la nefropatía por virus BK. En tanto que el reflujo vesicoureteral es capaz por sí mismo de producir nefropatía intersticial provocando daño tubular, es posible asumir que sea un factor predisponente, que sumando a otros factores pueda favorecer la nefropatía por virus BK. Un abordaje preventivo y conocimiento detallado de la presentación en el tiempo de las infecciones en el paciente trasplantado pueden mejorar el panorama del receptor desde el punto de vista infeccioso.

P57 Ruptura de injerto en un paciente con trasplante renal: reporte de un caso

Rodríguez-Zúñiga Laura Margarita, Soel-Encalada Joel Máximo, Contreras-Morales Armando.

Departamento de Trasplantes del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Introducción: La ruptura espontánea del injerto es una complicación infrecuente pero grave del trasplante renal. Puede derivar en la pérdida del injerto o la muerte del receptor. Fue descrita por primera vez por Murray en 1968. Tiene una prevalencia del 0.3 al 3%. La mayoría de los casos se dan en las primeras tres semanas postrasplante. Las principales causas relacionadas son el rechazo agudo

(60%), trombosis de la vena renal y necrosis tubular aguda. Otras causas menos importantes son biopsia renal, terapia anticoagulante y traumas. La presentación clínica se caracteriza por dolor en injerto, oliguria o anuria, hematuria. Precisa de un diagnóstico precoz que puede ser clínico o complementarse con estudios de imagen.

Presentación del caso: Hombre de 31 años con trasplante de donador vivo relacionado (hermano) con quien compartió cuatro alelos y prueba cruzada negativa. Injerto con dos arterias (una polar inferior), tiempo de isquemia total de 103 min. inmunosupresión con ciclosporina, ácido micofenólico y prednisona. Con biopsia cero que reportó fibrosis subintima leve. En las primeras 48 horas cursando con función lenta del injerto, estabilidad hemodinámica e índices urinarios normales. Con eco Doppler con flujo venoso y arterial normales. Sin embargo, a las 72 horas con disminución abrupta de uresis, dolor agudo a nivel de injerto y disminución de Hb a 4.7 g/dL. Se realiza TAC abdominal que muestra colección en retroperitoneo de 575 cm³, iniciando manejo con transfusión sanguínea; sin embargo, persistiendo con dolor, por lo cual se somete a LAPE encontrando ruptura de injerto y hematoma extraperitoneal, tomándose además biopsia, la cual reportó inflamación crónica leve intersticial. Posterior a la cirugía con gastos altos por drenaje blake por lo cual se decide nueva exploración encontrándose trombosis de la arteria polar inferior, necrosis y perforación del uréter con fístula urinaria secundaria. Dado que al momento de encontrar la ruptura de injerto no había signos importantes de desvitalización o desestructuración del parénquima, así como tampoco una situación hemodinámica que pusiera en riesgo la vida del paciente se decidió optar por la cirugía conservadora con rafia del injerto y uso de materiales hemostáticos y sellador de fibrina. En cuanto al manejo de la necrosis y perforación del uréter y la fístula urinaria se realizó desinserción del mismo, rafia de vejiga y anastomosis término-terminal del uretero de injerto al nativo derecho. **Conclusiones:** La ruptura de injerto renal es una de las complicaciones más graves en un trasplante renal. No encontramos con certeza una etiología que explique la ruptura del injerto. Se descartó el rechazo con la biopsia tomada. El factor al que se le pudiera atribuir dicha complicación es la trombosis de la arteria polar inferior, siendo evidente en la segunda re-exploración. También podemos considerar como factor de riesgo la biopsia cero. Se logró resolver una serie de complicaciones que habitualmente comprometen la función, integridad y preservación del injerto renal e incluso ponen en riesgo la vida del paciente. Se puede considerar un éxito para el equipo de trasplante del HRAEB, ya que actualmente el paciente se encuentra con adecuada función del injerto.

P58 Síndrome linfoproliferativo postrasplante renal pediátrico, reporte de un caso (linfoma de Burkitt extragástrico) y revisión de la literatura

Gutiérrez-Torres Paulo Irán, Ortiz-Galván Roberto Carlos, Torres-Díaz José Salustiano, Fernández-Mezo Nicolás, Leonor-Jiménez Jorge, Oliver-García Edgar Fernando, González-Cabrera Juan Carlos, Cuervo-Moreno Eunice.

UMAE, Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI, «Dr. Silvestre Frenk», Ciudad de México.

Introducción: La mejor opción de tratamiento para la insuficiencia renal crónica terminal en pediatría es el trasplante renal; se sabe que la mayor incidencia de enfermedad linfoproliferativa (ELPT) posterior a un trasplante es multifactorial siendo en la mayoría de los casos la administración de altas dosis de fármacos inmunosupresores, infecciones oncogénicas y recurrencia de rechazo. **Material y métodos:** Realizamos un reporte de un caso con diagnóstico de enfermedad renal crónica terminal posterior al trasplante; se consideró tipo de donación, edad, sexo, índice de masa corporal, momento del diagnóstico de maligni-

dad, estirpe histológica, tratamiento inmunosupresor, complicaciones, sobrevida estatus viral asociado, y se analizó la revisión del manejo actual, y revisión de la literatura, así como la incidencia del SLPPT, en nuestra institución. **Resultados y presentación del caso:** Se trata de paciente adolescente femenino de 12 años de edad, con IMC 18, con antecedente de insuficiencia renal congénita por hipoplasia renal bilateral, con trasplante renal de donador fallecido a la edad de nueve años, y 18 meses posterior al trasplante, con anticuerpos para IGM positiva de Epstein Barr, con cuadro clínico de tumoración extragástrica, con sintomatología suboclusiva, realizándose estudios de laboratorio y gabinete, con sospecha de linfoma no Hodgkin, realizando biopsia a cielo, confirmando linfoma tipo Burkitt E-III, con hallazgos histopatológicos evidenciando mucosa gástrica con infiltrado monomorfo inflamatorio, con diferenciación plasmocitaria, y presencia de lesión linfoepitelial inflamatoria y destrucción glandular de células linfoides atípicas de aspecto centrocítico en pequeños grupos y estudio inmunohistoquímico positivo para citoqueratina AE1/AE3, y CD20, donde la reactividad intensa y difusa de las células tumorales demuestra el fenotipo de células B, suspendiendo inmunosupresión postrasplante y manejada con quimioterapia (rituximab 375 mg/m² día 1 ciclofosfamida 750 mg/m², vincristina 1,4 mg/m² y prednisona 60 mg/m²/día), actualmente en vigilancia sin actividad tumoral, con prednisona (dosis de mantenimiento) y polivitamínicos, y con buen estado de salud del injerto y función renal. **Discusión y conclusiones:** En nuestra unidad no se observó incremento en la incidencia de rechazo respecto a la literatura, ni disminución en la sobrevida, fue evidente que la ELPT es una complicación muy poco frecuente en niños mexicanos. Entre 1990 y 2015, en nuestro hospital tres niños desarrollaron ELPT, el diagnóstico se basó en hallazgos histológicos en todos los casos. La malignidad se desarrolló en tres pacientes de un total de 683 (0.5% de ellos, los cuales dos son del sexo masculino y uno femenino, la edad media fue de 14.6 años), su mortalidad fue del 0%, con una asociación al virus del Epstein Barr en dos pacientes, y un paciente con CMV. El diagnóstico precoz puede ayudar a los resultados clínicos. Aún faltan más estudios y mayor seguimiento, sin embargo, la detección temprana es importante para una mejor sobrevida, como lo ocurrido en nuestra serie, donde no se presenta ninguna mortalidad.

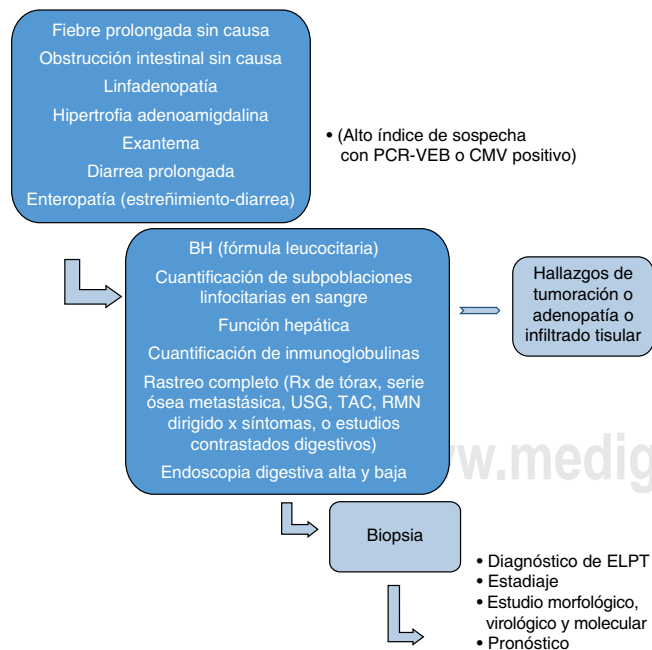


Figura 1. Cuadro de algoritmo de sospecha clínica de ELPT.

P59 Supervivencia a 5 años de paciente con trasplante hepático secundario a tumor neuroendocrino en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán»

Hurtado-Gómez S,* Jaramillo-Jante MR,* Cruz-Martínez R,* Bandin-Musa AR,* Martínez-Calderón HP,* Cano-González HA,* Ixcayau-Hernández JR,* Contreras-Saldivar AG,* García-Juárez I,* Castro-Narro G,* Gamboa-Domínguez A,[§] Vilatobá-Chapa M*.

*Departamento de Trasplantes. [†]Departamento de Gastroenterología. [§]Departamento de Patología. Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México, México.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos (NET) son neoplasias raras que derivan de células neuroendocrinas del páncreas, el tracto gastrointestinal y el árbol broncopulmonar. El 30-45% de los pacientes con NET's desarrollan metástasis, lo que les confiere una alta morbilidad. El 46-93% ocurre primariamente en el hígado y tiene afectada una gran porción del mismo, antes de presentar síntomas. El trasplante hepático ortotópico (THO) está indicado en pacientes que no son candidatos a resección quirúrgica, aquellos que no responden a tratamiento médico o en tumores que causan síntomas hormonales incontrolables. El THO puede ser la única opción para lograr una verdadera resección «R0». Los criterios de Milán para la selección de pacientes con NET metastásico candidatos a THO y que se asocian a buen pronóstico son: edad < 55 años, NET bien diferenciado, Ki67 < 5%, enfermedad estable durante al menos seis meses, resección R0 del tumor primario con drenaje portal, metástasis < 50% del volumen total de hígado y ausencia de enfermedad extrahepática. **Reporte de caso:** Femenino de 26 años con dolor postprandial tipo cólico en hipocondrio derecho, distensión abdominal y disnea. TAC de abdomen con múltiples lesiones confluyentes en hígado, biopsia hepática tumor endocrino bien diferenciado metastásico (Ki67 < 2%). En 2011 se consensó por el Comité de Trasplantes MELD de 22 puntos, se realizó THO de donador cadavérico, mediante técnica de exclusión total, se identificó tumor primario en borde antimesentérico de intestino delgado, con resección de 7 cm y anastomosis, sangrado de 4,700 mL y tiempo quirúrgico de ocho horas. Postoperatorio sin complicaciones y esquema de inmunosupresión con FK, MMF y prednisona. Reporte histopatológico del explante corrobora diagnóstico tumor endocrino bien diferenciado (carcinoma típico) de bajo riesgo GI, segmento de yeyuno resecado con tumor de 1 cm, con invasión microscópica vascular, linfática y a subserosa. Durante el seguimiento presentó rechazo agudo tardío moderado confirmado por biopsia hepática, el cual fue manejado con metilprednisolona. Actualmente sin evidencia clínica ni radiológica de recurrencia del tumor y con buen funcionamiento del injerto. **Discusión y conclusiones:** Los tumores carcinoides gastrointestinales que se localizan en intestino delgado o colon ascendente, son la forma más común de presentación de TNE con metástasis hepáticas, tienen un crecimiento lento, lo que permite que los pacientes sean candidatos a THO. Estudios realizados por Mazzaferro et al. en pacientes con NET gastrointestinal candidatos a THO que cumplieran con criterios de Milán comparados con un grupo control, reportaron una sobrevida a 5 años de 97 y 88%, y a 10 años de 51 y 22%, respectivamente (p < 0.001). En este caso, a cinco años del trasplante la paciente se ha mantenido libre de enfermedad, por lo cual podemos concluir que el THO es una muy buena opción de tratamiento en pacientes con TNE y metástasis hepáticas que han sido correctamente seleccionados.

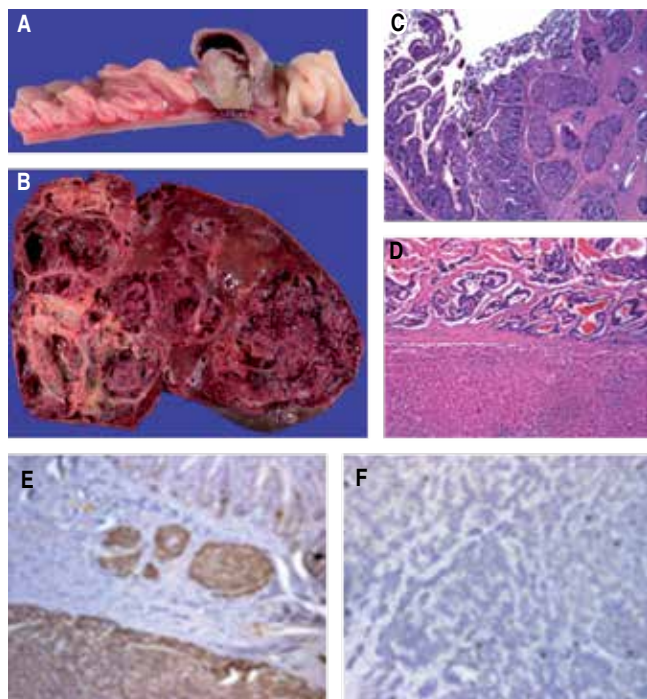


Figura 1.

P60 Trasplante de hígado con trombosis portal en México. Reporte de un centro

Bandín-Musa AR, Martínez-Calderón P, Contreras-Saldivar AG, Jaramillo-Jante R, Cruz-Martínez R, Grimaldo-Rico OE, García-Juárez I, Vilatobá-Chapa M.

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

Introducción: La trombosis portal en los pacientes en lista de espera a trasplante hepático es una etiología frecuente que se encontrará en 1 de cada 10 pacientes y casi en la mitad de éstos el diagnóstico se hará de forma intraoperatoria. El tratamiento de la trombosis portal es muy variable dependiendo de su estadio, el cual se clasifica en cuatro. Para los estadios 1 y 2 el tratamiento es simple relativamente sólo extrayendo el trombo. Para el estadio 3 hay opciones de cómo hacer un puente venoso y para el estadio 4 existen maniobras más complejas que se deben tener en mente si se planea hacer el trasplante. La supervivencia en ambos grupos de pacientes, según se ha demostrado en estudios previos, es la misma. En México no existen reportes de esta entidad e incluso algunos centros de trasplantes lo consideran una contraindicación. **Material y métodos:** Análisis retrospectivo de los trasplantes hepáticos realizados en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán» desde marzo de 2006 hasta junio 2016 identificando todos aquellos casos en los que se encontró trombosis portal. Se usó el Sistema SPSS para Windows para el Análisis Estadístico. Se reportan las variables así como sus medias, se usó prueba de rangos con signo de Wilcoxon para buscar diferencias entre dos medianas, siendo ésta significativa cuando la p es menor a 0.05 las variables categóricas serán evaluadas con chi cuadrada (χ^2). La supervivencia se evaluará con Kaplan-Meier con diferencia estadística a una $p < 0.05$. **Resultados:** Se realizó un total de 218 trasplantes hepáticos de donador cadavérico de los cuales 196 pacientes no presentaron trombosis,

22 pacientes presentaron trombosis portal. Del grupo de los pacientes que no presentaron trombosis fallecieron 11 y del otro grupo 4. Analizando la supervivencia de los pacientes a tres meses los porcentajes se mantuvieron muy cercanos con una supervivencia del 97% para TP y 95% para No TP, a un año se mantuvo igual la supervivencia con 96% para TP y 95% para No TP, a 21 meses se analizó el porcentaje de supervivencia donde se vio 95% para TP y 85 % para No TP, con base en el estadístico Kaplan-Meier con una $p = 0.22$. Se concluye que no hay diferencias significativas entre las supervivencia de pacientes con TP versus No TP. **Discusión y conclusiones:** Este trabajo demuestra que la supervivencia de los pacientes con trombosis portal es la misma que los pacientes que no tienen trombosis. El conocer previamente el grado de trombosis, si existe, es vital para el planeamiento de la cirugía.

P61 Trasplante hepático ortotópico con manga gástrica en paciente con cirrosis hepática y obesidad en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán»

Martínez-Calderón HP,* Hurtado-Gómez S,* Cruz-Martínez R,* Bandín-Musa AR,* Cano-González HA,* Ixcayau-Hernández JR,* Contreras-Saldivar AG,* García-Juárez I,* Castro-Narro G,* Vilatobá-Chapa M*.

*Departamento de Trasplantes. †Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México, México.

Introducción: La esteatohepatitis no alcohólica (NASH) representa la tercera indicación de trasplante hepático, sin embargo, con la epidemia de obesidad, la prevalencia de hígado graso irá en aumento en todo el mundo convirtiendo así a NASH en la indicación más frecuente de trasplante hepático. Entre el 20 y 30% de los pacientes cirróticos candidatos a recibir un trasplante hepático tienen algún grado de obesidad; la cual representa un factor de riesgo para recurrencia de la enfermedad; por lo que ha sido necesario desarrollar planes de reducción de peso, desde terapias no invasivas como dietas rigurosas y cambios en el estilo de vida hasta tratamientos invasivos como la cirugía bariátrica la cual ha mostrado buenos resultados en pacientes con enfermedad hepática no descompensada. Presentamos el primer caso de trasplante hepático ortotópico (THO) con manga gástrica en el mismo tiempo quirúrgico, en un centro de referencia. **Reporte de caso:** Masculino de 61 años con cirrosis hepática Child A y MELD de 13 puntos secundario a hígado graso con peso de 121 kg y obesidad grado I (IMC 38.2 kg/m²), con complicaciones como ascitis, hepatopatía portal hemorrágica y encefalopatía hepática tipo C episódica. En 2014 inició protocolo de trasplante hepático, con peso de 110.6 kg e IMC 35 kg/m², por lo que fue enviado a valoración por clínica de obesidad y nutrición clínica para control de peso; sin embargo, presentó mal apego al plan nutricional con incremento de peso (125.7 kg). Es valorado por cirugía endocrino y bariátrica quienes lo consideran candidato a manga gástrica. En junio de 2016 se realiza THO de donador cadavérico mediante técnica de exclusión total con manga gástrica en el mismo tiempo quirúrgico sin complicaciones, anhepático 60 minutos, tiempo total de cirugía de siete horas, sangrado 1,200 cm³. Al segundo día se realiza trago con medio de contraste hidrosoluble sin evidenciarse fugas por lo que se decide inicio de dieta líquida. Es egresado al octavo día sin complicaciones y con una pérdida de peso de 8 kg. Durante el periodo de seguimiento acude a consulta semanal, pérdida de peso actual 23.5 kg (peso 97.5 kg e IMC de 30.8 kg/m²) y niveles de inmunosupresión adecuados. **Discusión y conclusiones:** La obesidad es un problema mundial y representa la principal causa

de esteatohepatitis y por ende de daño hepático y cirrosis. Según resultados obtenidos en el estudio publicado por Heimback et al. demostraron que la pérdida de peso en pacientes sometidos a trasplante hepático más manga gástrica era constante y gradual y sin problemas para mantener niveles adecuados de inmunosupresión. El trasplante hepático junto con manga gástrica en un solo tiempo quirúrgico, en pacientes adecuadamente seleccionados en quienes los procedimientos no invasivos de pérdida de peso no han sido satisfactorios, es un procedimiento efectivo con un tiempo quirúrgico agregado relativamente corto.

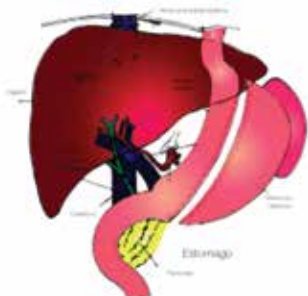


Figura 1.

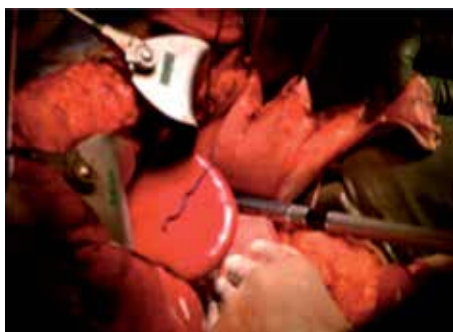


Figura 2.

P62 Trasplante renal de donador vivo relacionado en paciente con embarazo de seis semanas de gestación

Chávez-Alba Belén Marisol, Bazán-Borges Andrés Fernando, González-González Armando Francisco, Zamacona-Medica Aurora, Morínigo-Montiel Adolfo.

Unidad de Trasplante del Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México. Secretaría de Salud.

Introducción: El embarazo se contraindicaba en los inicios del trasplante renal, pero actualmente la gestación es uno más de los beneficios que aporta. Los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada presentan una disfunción hipotálamo-gonadal, por lo que confiere infertilidad en prácticamente la mayoría de los casos, pero seis meses posteriores al trasplante la disfunción gonadal desaparece y se inician las posibilidades de la concepción. Una vez en la concepción se tiene una posibilidad de 24 a 34% de aborto terapéutico o espontáneo, la prevalencia de HTA es alta, en los pacientes con hipertensión que ya tomaban amlodipino, se agrega alfa metildopa y es un aumento de preeclampsia, además de bajo peso del recién nacido. Se puede realizar parto vaginal y en el

menor de los casos se decide la cesárea. En la mayoría de las pacientes es necesario incrementar la dosis de anticalcineurínicos para lograr niveles séricos óptimos. Y tiene una gestación media de 37.2 las semanas de gestación, (34-40). Tocante al producto el peso promedio es de 2,809 g (2,040-3,760), y sin complicaciones de relevancia. **Material y métodos:** Retrospectivo, descriptivo y observacional del primer trasplante en un paciente femenino de 33 años con enfermedad renal crónica terminal y embarazo de alto riesgo de ocho semanas de gestación en el Hospital Juárez de México, en el Área de Trasplante después de ser aprobado por el subcomité interno. **Resultados:** Paciente femenino de 33 años, tipo de sangre O positivo, la cual cursa con enfermedad renal crónica de cuatro años de evolución, hipertensión arterial de tres años de evolución en tratamiento con metoprolol 50 mg cada 12 horas, losartán 100 mg cada 24 horas y amlodipino 5 mg cada 24 horas, en hemodiálisis se realiza protocolo de donador vivo relacionado con adecuado donador femenino de 27 años, tipo de sangre O positivo (hermana). Una vez aprobado por el Comité de Trasplante del Hospital Juárez se aplica una inducción con timoglobulina calculada a 1 mg/kg, ya que por transfusiones presentó un PRA de 30% suponiendo un riesgo mayor y se premedica antibióticoterapia a base de ciprofloxacino. Se realiza en julio 2016 trasplante renal derecho sin complicaciones con parámetros de bioquímico pretrasplante de Lue. 5.87, Hb: 6.9 g/dL, Hct: 20.6%, Pla. 254 mil, Neu. 60%. Na: 140 mmol/L, K: 3.4 mmol/L, Cl: 999 mmol/L, Crea: 2.6 mg/dL, Glu: 82 mg/dL, Urea: 32.5 mg/dL, BUN: 15.2 mg/dL. Presenta una adecuada evolución y se aplican tres bolos más de timoglobulina y ácido micofenólico al primer día postrasplante, como medicación de mantenimiento se indica tacrolimus, ácido micofenólico y prednisona. Se decide el egreso a los siete días posteriores. Se presenta a consulta con aumento de perímetro abdominal, se indica USG abdominal, el cual reporta embarazo de seis semanas, e injerto renal con adecuados flujos. Se suspende el ácido micofenólico y se cambia de anticalcineurínico a ciclosporina, así mismo se refiere a perinatología, cursa con preeclampsia leve y se realiza cesárea a las 35.5 semanas de gestación; el producto con mínimas complicaciones (coloboma ocular), actualmente resuelto. Parámetros bioquímicos actuales Lue. 6.62, Hb: 16.2 g/dL, Hct: 51.1%, Pla. 247 mil, Neu. 3.98%. Ca: 9.3 mg/dL, Na: 147 mmol/L, K: 4.4 mmol/L, Cl: 108 mmol/L, Crea: 0.8 mg/dL, Glu: 88 mg/dL, BUN: 12 mg/dL, depuración de creatinina en orina de 24 horas: 71.58 mL/min, proteínas negativas. **Discusión y conclusiones:** Es importante la planeación de los embarazos en las trasplantadas, ya que los cambios fisiológicos son importantes para el binomio, se realizó el trasplante sin la certeza de embarazo; sin embargo, no se tuvieron complicaciones lamentables ni en el producto, el injerto o la paciente.

P63 Trasplante renal de donador vivo relacionado en paciente con enfermedad renal secundaria a enfermedad de Berger

Chávez-Alba Belén Marisol, Bazán-Borges Andrés Fernando, Lima-Morales René, Zamacona-Medica Aurora, Morínigo-Montiel Adolfo.

Unidad de Trasplante del Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México. Secretaría de Salud.

Introducción: La enfermedad de Berger es una entidad caracterizada por el depósito de IgA, además de ser una de las más frecuentes de todas las glomerulopatías primarias en adultos representada en 25% y de predominio en Europa, Asia, Australia, Centroamérica y Sudamérica. Clínicamente se caracteriza por hematuria aislada. Ocasionalmente presenta hipertensión arterial, síndrome nefrótico,

insuficiencia renal aguda o crónica; raras veces, como un síndrome nefrítico o como una glomerulonefritis rápidamente progresiva. En cualquier edad, es más frecuente en jóvenes de 15 a 30 años. Al llegar a la insuficiencia renal terminal pueden recibir un trasplante renal. En algunos pacientes se reproduce la enfermedad original en el trasplante. **Material y métodos:** Retrospectivo, descriptivo y observacional del primer trasplante en un paciente femenino de 49 años con enfermedad de Berger en el Hospital Juárez de México, en el Área de Trasplante después de ser aprobado por el subcomité interno. **Resultados:** Se trata de paciente femenino de 49 años, tipo de sangre O positivo, la cual cursa con enfermedad de Berger con una evolución de 15 años en tratamiento con reumatólogo, hipertensión arterial de 10 años de evolución en tratamiento con Amlodipino 5 mg cada 24 horas, en pre-diálisis en estadio 4 de KDOKI, en prediálisis por lo que se inicia protocolo de donador vivo relacionado con adecuado donador masculino 34 años, tipo de sangre O positivo (hermano). Una vez aprobado por el Comité de Trasplante del Hospital Juárez se aplica una inducción con timoglobulina calculada a 1 mg/kg como inducción, ya que se realiza transfusión pretrasplante por episodio de hematuria. Se realiza en julio 2016 trasplante renal derecho sin complicaciones con parámetros de bioquímico pretrasplante de Lue 13.62, Hb: 8.6 g/dL, Hct: 27.5%, Pla. 265 mil, Neu 88.4%. Ca: 7.7 mg/dL, Na: 138 mmol/L, K: 4.7 mmol/L, Cl: 111 mmol/L, Crea: 11.06 mg/dL, Glu: 80 mg/dL, Urea: 257 mg/dL, BUN: 120 mg/dL. Presenta una adecuada evolución y se aplican tres bolos más de timoglobulina a misma dosis y ácido micofenólico al primer día postrasplante, como medicación de mantenimiento se indica tacrolimus, ácido micofenólico y prednisona. Se decide el egreso nueve días posteriores. A un año de seguimiento no ha presentado hematuria y con parámetros bioquímicos Lue 6.62, Hb: 16.2 g/dL, Hct: 51.1%, Pla. 247mil, Neu 3.98%. Na: 147 mmol/L, K: 4.2 mmol/L, Cl: 106 mmol/L, Crea: 0.76 mg/dL, Glu: 72 mg/dL, Urea: 23 mg/dL, BUN: 8 mg/dL depuración de creatinina en orina de 24 horas: 70.24 mL/min proteínas negativas. **Discusión y conclusiones:** Los cambios fisiológicos secundarios a la patología de base no se han manifestado en el injerto renal, ni presenta episodio de rechazo agudo demostrado por biopsia por aspiración de tru-cut a los seis meses postrasplante, con adecuado filtrado glomerular, con un seguimiento a un año, sin presentar hematuria macroscópica o microscópica. En este hospital se encuentra con adecuada evolución en seguimiento a un año, se continuará con seguimiento estrecho ya en los primeros cuatro años se encuentra una recurrencia de hasta el 50%; sin embargo, para la experiencia de nuestro primer caso los resultados se muestran muy alentadores.

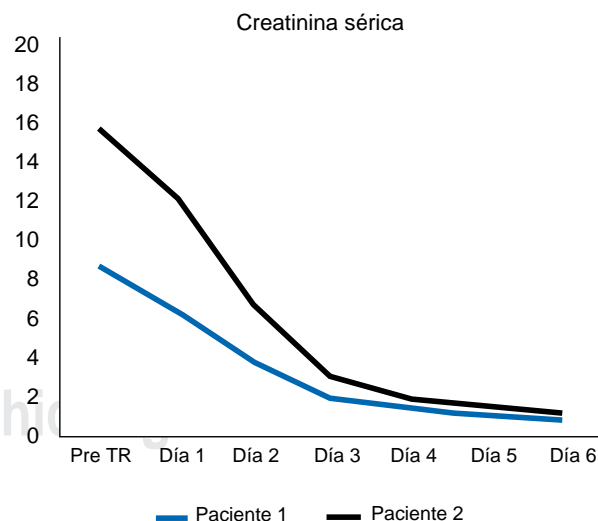
P64 Trasplante renal donador muerte encefálica con criterios extendidos y lesión renal aguda

Abraham-Mancilla Severo Manuel,* Ordaz-Solís Hildelisa,* López-Falcony Rodrigo,† Franco-Sánchez Juan Carlos,* Rodríguez-Jamaica Juan Salvador,† Martínez-Bernal Salvador,† Colio-Montoya Martha María,† Camarena-Reynoso Héctor,† Ramírez-Orozco Alejandro†

*Departamento de Trasplante Renal, Instituto Mexicano del Seguro Social. UMAE Núm. 1 Bajío. †Centro Estatal de Trasplantes del Estado de Guanajuato.

Introducción: El trasplante renal es la modalidad de tratamiento ideal en los pacientes con insuficiencia renal crónica avanzada en términos de costo, expectativa de vida y calidad de vida. Sin embargo, la lista de espera para un trasplante renal ha aumentado significativamente en las últimas décadas, por lo que, ante la escasez de donantes con muerte encefálica «ideales», la frecuencia de donado-

res con criterios extendidos (DCE) se ha incrementado. **Resumen clínico:** Donador: Masculino 48 años de edad, grupo sanguíneo A positivo con enfermedad vascular cerebral de tipo isquémico. Creatinina sérica inicial de 1.09 mg/dL, la cual se elevó hasta 3.24 mg/dL al séptimo día de estancia hospitalaria. Riesgo de donación renal (*Kidney Donor Risk Index* (KDRI)) de 1.08 con una sobrevida del injerto estimada de nueve años. En un inicio no se consideró la donación renal por tratarse de un donador marginal, finalmente en nuestro centro decidimos trasplantar los dos riñones. Receptores: Receptor 1: Femenino 58 años, insuficiencia renal crónica secundaria a enfermedad renal poliquística, en terapia sustitutiva mediante hemodiálisis, tres sesiones semanales desde hace nueve años, anúrica. Receptor 2: Masculino 72 años, insuficiencia renal crónica secundaria a enfermedad renal poliquística, en terapia sustitutiva mediante diálisis peritoneal automatizada desde hace 11 años, uremis residual de 300 mL al día. **Resultados:** Pruebas cruzadas negativas ambos receptores. Se realiza trasplante renal, receptor 1 con tiempo de isquemia fría de 17 horas y 20 minutos y receptor 2 de 19 horas. Ambos reciben inducción con esteroide y depleción linfocitaria con timoglobulina a dosis de 1.1 mg/kg en el día 0, 1, 2 y 3 del trasplante (dosis acumulada 250 mg). Evolución clínica favorable, clínicamente no cursaron con función retardada del injerto, egresan a los 8 días postrasplante con función del injerto estable. **Conclusiones:** La toma de decisiones para la realización de trasplante dependerá tanto de la disposición de órganos en cada centro, como las características del donante y riesgo inmunológico del receptor. El trasplante renal proveniente de DCE, generalmente se asocia a una menor sobrevida del injerto, esto asociado a injerto no funcionando o función retardada del mismo. Sin embargo, estudios más recientes han reportado que los resultados en relación con sobrevida del injerto empleando DCE tanto por edad avanzada como lesión renal aguda al momento de la donación son similares a los resultados obtenidos con trasplante de donador con criterios estándar, como en el presente caso. En conclusión, se puede ampliar de forma segura al grupo de donadores con riñones provenientes de DCE y lesión renal aguda con buenos resultados a corto plazo.



Nivel de creatinina sérica previo y posterior al trasplante.

P65 Trasplante renal en un paciente con síndrome de Bardet-Biedl. Presentación de caso

Contreras-Morales Armando, Ortega-Molina Manuel Ignacio, Trejo-Bellido José, Rodríguez-Zúñiga Laura Margarita, Normen-de-Martínez Mónica Irad

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Introducción: Se han publicado pocos casos de trasplante renal en pacientes con condiciones genéticas. El síndrome de Bardet-Biedl (SBB) es un trastorno genético pielotrópico autosómico recesivo caracterizado principalmente por retinopatía, anomalías renales anatómicas y funcionales, polidactilia post-axial, obesidad, déficit cognitivo e hipogenitalismo; siendo los trastornos renales la principal causa de morbilidad. Tiene una baja incidencia, de entre 1:14,000 a 1:160,000 casos, dependiendo la población estudiada. **Presentación de caso:** Masculino de 32 años de edad. Historia de hermano finado por complicaciones propias de la terapia de sustitución renal, con cuadro similar al aquí descrito. Características clínicas a destacar: Insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal, hipertensión arterial sistémica, amaurosis, polidactilia post-axial, clinodactilia y braquidactilia, trastornos en el habla y anomalías en cavidad oral. Se realiza trasplante renal de donante cadavérico en un paciente con diagnóstico clínico de síndrome de Bardet-Biedl (confirmado con tres criterios mayores y cuatro menores), con abordaje y técnica quirúrgica habituales. Inducción con basiliximab y terapia inmunosupresora a base de ciclosporina, ácido micofenólico y prednisona. Se lleva un control postoperatorio según normas y recomendaciones institucionales; con una función estable de injerto renal. **Conclusiones:** Se deberá tener en consideración en este caso y los similares existentes cuestiones especiales como lo son urolitiasis de injerto y neoplasias, específicamente cáncer de piel no melánico, tumores sólidos y linfomas. El SBB se ha asociado con neoplasias de endometrio, vía biliar, leucemia linfoblástica aguda, adenoma pituitario eosinofílico, hamartoma hipotalámico, glioma difuso y craneofaringioma. Ya ha sido reportado un caso de linfoma primario de sistema nervioso central en un paciente con trasplante renal secundario a SBB. Reportamos un caso interesante. Pocos otros similares han sido publicados hasta el momento en la literatura mundial. Se comprueba la necesidad de un manejo multidisciplinario en los pacientes con SBB. Específicamente en lo que respecta al trasplante renal, se debe prestar atención en cuestiones selectas durante su protocolo pretrasplante y seguimiento en el postquirúrgico mediato y tardío. La técnica quirúrgica, inducción y esquema inmunosupresor no tienen diferencias significativas con otros pacientes de trasplante renal.

P66 Trasplante renal, HLA idéntico y la disomía uniparental

Pantoja-Torres Jorge Arturo, Abraham-Mancilla Severo Manuel, Franco-Sánchez Juan Carlos.

Departamento de Trasplante Renal, Instituto Mexicano del Seguro Social. UMAE Núm. 1 Bajío.

Introducción. El trasplante renal es el tratamiento de elección en una mayoría de los enfermos con insuficiencia renal en estadio avanzado, los primeros trasplantes renales se realizaron con riñones de donantes vivos estrechamente emparentados con el receptor, confirmando una mejor evolución del injerto en comparación a un cadáver. Solamente un pequeño grupo de pacientes reciben trasplante renal de un hermano con antígenos leucocitarios humanos (HLA) idénticos. En el presente caso se documenta HLA idéntico entre el receptor (sobrino) y el donante (tío materno), posteriormente se realizó determinación de HLA a la hermana del donante, resultando también idéntico; la madre del receptor pudo ser un caso de disomía

uniparental (DUP). **Resumen clínico:** Masculino 20 años de edad, portador de insuficiencia renal crónica de etiología no determinada, desde marzo de 2013 en sustitución mediante diálisis peritoneal, antecedente de 4 hemotransfusiones; completó protocolo de estudio para ser receptor de trasplante renal teniendo como donador a un tío materno de 40 años de edad, ambos con grupo sanguíneo O positivo, dos haplotipos compartidos. Can base en lo anterior, se consideró un riesgo inmunológico bajo. **Discusión:** El complejo principal de histocompatibilidad, en particular los genes del HLA, son los genes más polimórficos del sistema genético humano, su estudio mejora el conocimiento acerca de frecuencia de haplotipos, el desequilibrio de ligamiento puede informar las características de la distribución mundial de los genes del HLA, así como la existencia de regiones conservadas de ADN, mantenidas de generación en generación, conocidas como conservación de haplotipos extendidos. La disomía uniparental (DUP) es la situación anormal en la que ambos miembros de un par de cromosomas son heredados de uno de los progenitores, el otro cromosoma del otro progenitor para ese par es ausente. La DUP para algunos cromosomas no tiene consecuencias, para otros cromosomas puede resultar en anomalías del individuo afectado. La DUP se divide en isodisomía cuando ambas copias se derivan del mismo cromosoma y en heterodisomía, está constituida por cromosomas homólogos de un progenitor. La incidencia de DUP de cualquier cromosoma en recién nacidos vivos se ha estimado en 1/5,500. Se realizó HLA para HLA clase I (HLA-A, HLA-B) y HLA clase II (HLA-DRB1, HLA-DQB1) con el procedimiento PCR-SSP (Pel-Freez HLA-A/B/DR/DQ SSP Unitrax®, Brown Deer, Wisconsin, USA).

Paciente	A*	B*	DRB1*	DQB1*	Parentesco
Receptor	A*31 A*68	B*39 B*51	DRB1*04 DRB1*-	DQB1*03 DQB1*-	Sobrino
Donante	A*31 A*68 A*31 A*68	B*39 B*51 B*39 B*51	DRB1*04 DRB1*- DRB1*04 DRB1*08	DQB1*03 DQB1*- DQB1*03 DQB1*04	Tío materno Mamá

P67 Trasplante renal pediátrico en paciente con granulomatosis con poliangeitis

Alemán-Suárez David Alejandro, Orozco-Mosqueda Abel, Contreras-Morales Armando.

Servicio de Nefrología Pediátrica y Trasplantes. Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León Guanajuato, México.

Introducción: La granulomatosis con poliangeitis o granulomatosis de Wegener es una vasculitis sistémica de pequeños vasos que se distingue por inflamación y necrosis con formación de granulomas. Aunque su origen es desconocido, probablemente es multifactorial. El daño endotelial que causa es determinado por un proceso autoinmunitario. Se diferencia de otras vasculitis porque afecta predominantemente los vasos de las vías aéreas, los pulmones y los riñones. Puede manifestarse a cualquier edad, si bien es poco frecuente en niños. **Material y métodos:** Se comunica el caso de un niño de 12 años de edad, presentó astenia adinamia y debutar con síndrome urémico, se detectaron altos niveles de anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA) presentando glomerulonefritis rápidamente progresiva, en su unidad de referencia, siendo necesario la realización de biopsia renal que mostró granulomatosis con poliangeitis, con esclerosis grave y fibrosis intersticial, realizó evaluación a nivel respiratorio, cardiovascular, tegumentario, oftalmológico, musculoesquelético sin alteraciones, durante su evolución requiriendo manejo dialítico inicial por un mes, comenzó su

tratamiento con ciclofosfamida y se procedió al manejo con plasmáferesis y rituximab recuperando parcialmente función renal durante ocho meses pero continuó su deterioro progresivo llegando a requerir nuevamente terapia de sustitución renal (hemodiálisis), mantuvo por un año, sin datos de niveles de ANCAS (-), completo protocolo de trasplante renal donador vivo relacionado (madre) sin evidencia de afección de la patología de base sobre otros órganos ni contraindicación por servicios interconsultados, se realizó trasplante sin complicaciones con adecuada función del injerto manejo de tratamiento con base en tacrolimus y micofenolato sódico, prednisona, actualmente sin datos de actividad de patología de base después de siete meses, sólo presentó infección por citomegalovirus (CMV) la cual fue tratada con valganciclovir sin complicaciones. **Discusión y conclusiones:** La granulomatosis con poliangitis en niños no es habitual y la afección sólo a nivel renal aún más rara, entre el 11 y 18% de los pacientes presenta alguna forma de afección renal (anormalidades en el examen de orina y/o en la biopsias del tejido renal), aumentando este porcentaje al 80-94% durante la evolución. Además, cerca del 40% de los pacientes desarrollarán una insuficiencia renal crónica, el 11% requerirá diálisis de manera permanente y el 5% deberá someterse a trasplante renal. El trasplante renal es una terapia alternativa segura para los niños con enfermedad renal terminal. Los resultados de trasplante de riñón en pacientes con vasculitis son tan buenos como en otros pacientes. La tasa de recaída de la vasculitis en los pacientes en diálisis crónica y después del trasplante fue de 0.09 y 0.02 pacientes al año, respectivamente. Nuestro paciente es otro ejemplo de trasplante con éxito en estos niños. Es posible que el régimen inmunosupresor empleado para el trasplante prevenga la recurrencia de la enfermedad.

P68 Trastornos afectivos en pacientes postrasplantados de riñón de donador fallecido

Ruiz-Sierra Viridiana, Silva-Pérez José Fidel David, Moreno-Ruiz Reyna, Romero-Alejo Nelly Vanessa.
Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez», Coordinación Hospitalaria de Donación de Órganos

Introducción: El incremento mundial en la incidencia de la enfermedad renal crónica representa un serio problema de salud pública. El trasplante renal permite aumentar la expectativa de vida y mejorar la calidad de vida del paciente; además de mejorar la situación emocional y social de su entorno familiar. La identificación de trastornos psiquiátricos es crucial, dado que tendría consecuencias directas en relación al cumplimiento de las indicaciones médicas postrasplante. Los trastornos depresivos se presentan en cifras que van entre el 19 y 58% durante los primeros años posteriores al trasplante. Es necesario identificar qué tipo de trastornos se presentan en este tipo de pacientes para poder definirlos y realizar una intervención oportuna, de tal manera que pueda ser posible que se cumpla el objetivo de mejorar la calidad de vida. En este estudio se identifican los trastornos afectivos mediante la existencia de afectos positivos y negativos que presentan los pacientes trasplantados de riñón de donador fallecido en un periodo de un año en el Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez». **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se aplicaron las escalas «Autoevaluación-medida de síntomas-adultos del DSM-5, Escala de Placer Snaith-Hamilton (SHAPS), Escala de Beck, Escala de Funcionalidad, Bienestar, Satisfacción y la Escala de Depresión» a los pacientes que fueron trasplantados de riñón de donador fallecido en el periodo de abril de 2105 a abril de 2016 en el Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez». **Resultados:** Se aplicaron las cinco escalas mencionadas a 13 pacientes que fueron trasplantados de donador fallecido: 6 (46.1%) fueron hombres

y 7 (53.8%) mujeres, con un rango de edad de 20 a 60 años. En la Escala de Autoevaluación-Medida de Síntomas-Adultos del DSM-5 el número de pacientes que presentaron depresión fueron 7 (53.8%) personas de las cuales 5 (71.4%) correspondieron a mujeres y 2 (28.5%) fueron hombres, el rango de edades con mayor prevalencia fue de 20 a 30 años y de 51 a 60 años. En la Escala de Beck se encontró a 2 (15.3%) mujeres con depresión con un rango de edad de 20 a 30 años y 51 a 60 años. La Escala de Funcionalidad, Bienestar y Satisfacción tiene un valor de corte de 20 puntos, 11 de los pacientes obtuvieron una puntuación mayor al valor de corte, de los cuales 6 (54.5%) son mujeres cuyas edades son 2 de la tercera década, 2 de la cuarta, 1 de la quinta y 1 de la sexta década; 5 son hombres (45.4%) cuyas edades en décadas correspondieron a 2 de la tercera, 2 de la cuarta y 1 de la quinta. La Escala de Depresión determinó que los 13 pacientes a los que se les aplicó la prueba presentaron depresión, 9 (69.2%) presentan depresión leve de los cuales de 20 a 30 años son 2, de 31 a 40 años son 3, de 41 a 50 son 2 y de 51 a 60 años 2 pacientes, 3 (23.07%) depresión moderada con rangos de edad de 20 a 30 años y 1 (7.6%) depresión severa 1 paciente de 55 años. En la Escala de Placer Snaith-Hamilton (SHAPS) resultaron 6 (46.1%) personas con depresión, 3 (50%) mujeres y 3 (50%) hombres; de los 6 pacientes identificados con depresión 1 (16.6%) correspondió a depresión leve, 1 (16.6%) a depresión moderada y 4(66.6%) tuvieron depresión grave; en un rango de edad entre los 20 y 40 años de edad. **Discusión y conclusiones:** En los protocolos de trasplante renal se incluye una valoración psiquiátrica como requisito indispensable para conocer si es viable el receptor para el tratamiento; sin embargo, no se da un seguimiento posterior al trasplante desde la perspectiva de salud mental. Conforme a los resultados obtenidos en tres de las cinco escalas, se demuestra que más del 50% de los pacientes requiere de apoyo con enfoque psiquiátrico para mejorar la calidad de vida y disminuir el riesgo de no tener un buen apego al tratamiento postrasplante.

P69 Trastornos afectivos en un paciente trasplantado de riñón (presentación de caso)

Moreno-Ruiz Reyna, Silva-Pérez José Fidel David, Ruiz-Sierra Viridiana, Romero-Alejo Nelly Vanessa, Mancilla-Urrea Eduardo, Madero-Rovalo Magdalena.
Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez», Coord. Hospitalaria de Donación de Órganos y Tejidos.

Introducción: El trasplante renal permite aumentar la expectativa de vida del paciente y mejorar su calidad de vida. Sin embargo, de manera observacional se han identificado trastornos afectivos en los pacientes trasplantados de riñón que obstaculizan cumplir el objetivo de mejorar la calidad de vida y pueden influir en el apego al tratamiento. Se identificó un paciente que mostró notables cambios emocionales en el postoperatorio mediato y tardío, cuyo caso se describe. **Material y métodos:** Presentación de caso; estudio descriptivo. Se aplicaron las siguientes escalas: Escala de Placer de Snaith-Hamilton (Shaps); cuestionario de calidad de vida EQ-5D; Escala Estructurada del DSM5 para trastorno depresivo; inventario para depresión de Beck. **Resultados:** Se trata de masculino de 38 años de edad, católico, casado, escolaridad secundaria completa. Tiene dos hijas sanas. APP: alérgico a la penicilina, consumo crónico de AINES por cefalea; tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías negativo. Hipertensión arterial sistémica de 16 años de evolución manejada con antihipertensivos, sin un seguimiento regular y mal apego al tratamiento. Insuficiencia renal crónica de etiología no determinada desde el 2008, inicia tratamiento sustitutivo con diálisis peritoneal en 2011; sin embargo, tras tres eventos de peritonitis en 2012 y cavidad congelada inicia con hemodiálisis. Se realiza pro-

protocolo para trasplante renal, el cual concluye y tras descartar a su esposa como posible donadora se ingresa en espera de donador fallecido en agosto de 2015 en el CENATRA. Durante la espera de donador es invitado por el CENATRA a través de la Coordinación de Donación del Instituto para compartir sus experiencias con algunos actores que filmarían una película. Se le convocó en cuatro ocasiones cuando hubo donador del mismo grupo, pero fue hasta el 23 de marzo de 2016 en que resulta ser compatible con un donador y por carencia de accesos vasculares, cavidad peritoneal congelada y síndrome de vena cava se decide la asignación del injerto renal. Se trasplanta en la madrugada del 24 de marzo de manera exitosa. Previo al trasplante se muestra entusiasmado, ilusionado y refiere felicidad por la oportunidad del trasplante. A las 36 horas después del trasplante al conversar con el paciente refiere sentirse susceptible, con llanto fácil, con deseos de sentirse abrazado y apapachado. Además inicia con fantasías en relación al donador, refiriendo sueños frecuentes en donde manifiesta persecución «sueño que me persiguen y me quieren matar, o que me quieren hacer daño» sic. pac., relacionándolo con el donador, creyendo que tal vez había fallecido de manera violenta y le quería transmitir algo. Esto le provocó dificultad para conciliar el sueño. Se realizó la evaluación clínica en el postoperatorio tardío el día 26 de junio; encontrando en la Escala de Placer Snaith-Hamilton datos de depresión severa; en el Inventario para Depresión de Beck calificó para un trastorno de depresión moderado. En el cuestionario de calidad de vida EQ-5D su puntaje no se correlaciona con algún trastorno afectivo; así también en la Escala Estructurada del DSM5 para Trastorno Depresivo en la que califica con valores elevados reflejándose en una buena funcionalidad y calidad de vida. En el momento en que se aplican las pruebas el paciente manifiesta mejoría y cambios en su conducta a manera de mejor relación con su hija menor de 12 años con quien juega, «antes era un gruñón, ahora ya no tomo las cosas tan a pecho, me siento más joven», sic. pac. Además ese cambio lo relacionó a manera de fantasía con el donador. **Discusión y conclusiones:** De acuerdo con las manifestaciones y resultados clínicos del paciente existen dos posibilidades: la primera que el paciente cursó con un trastorno depresivo clínicamente demostrado que trata de enmascarar; la segunda que se trate de un paciente manipulador que busca un trato preferencial al despertar en el entrevistador el deseo de brindarle apoyo. Estas conclusiones se presentan como hipótesis, ya que el paciente manifestó este tipo de afectos aparentemente posterior al trasplante y no ha aceptado ser valorado por el Servicio de Psicología ni de psiquiatría. Sin embargo, es importante reportarlo y darle seguimiento para brindar tratamiento y además puede ser un referente para otros pacientes.

P70 Tratamiento endovascular para el síndrome de intolerancia de injerto renal

Olvera-Hernández Paulo C, Nuño-Escobar César, Ramírez-Robles Narciso, González-Espinoza Eduardo, Vázquez-de Anda Gilberto F.

Introducción: El trasplante renal es el tratamiento que mejores beneficios tiene para el enfermo renal que precisa terapia sustitutiva, tiene una tasa elevada de éxito técnico y un riesgo bajo de complicaciones, siendo el síndrome de intolerancia del injerto una de las más graves, que se caracteriza por dolor, hematuria, fiebre, anemia y trombocitopenia, el continuar con la inmunosupresión en estos casos puede agravarse con procesos infecciosos. La nefrectomía convencional es el tratamiento más utilizado con elevada morbimortalidad. El tratamiento endovascular se caracteriza por ser de mínima invasión y en la mayoría de los casos el tratamiento de elección, seleccionando adecuadamente el caso. La embolización con coils,

micropartículas, gelfoam y exclusión con stent recubierto son algunas de las herramientas del cirujano vascular. **Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de enero de 2011 a junio de 2015, se analizaron las variables de edad, sexo, duración del trasplante renal, tiempo transcurrido hasta la exclusión endovascular. **Resultados:** Se realizaron 11 procedimientos endovasculares.

P71 Tuberculosis intestinal como causa de hematoquecia en trasplante renal. Presentación de un caso

Olivo-Gutiérrez Mara, Bujanos-Buenrostro Irene,* Arteaga-Muller Giovana,* Rizo-Topete Lilia,* Martínez-Jiménez José Guadalupe,* Guerrero-González Elisa,* Cruz-Valdez Jesús,* Mendoza Alejandra,† Flores-Gutiérrez Juan Pablo,§ Martínez-Landeros Erik,|| Martínez-Resendez Michel ||.*

*Servicio de Nefrología. †Servicio de Gastroenterología. §Departamento de Anatomía Patológica. ||Departamento de Infectología. Hospital Universitario «Dr. José E González». Universidad Autónoma de Nuevo León.

Introducción: La tuberculosis (TB) es una importante causa de morbimortalidad en el trasplante renal (TR), siendo el involucro intestinal muy raro con síntomas muy inespecíficos que dificultan su diagnóstico. **Caso clínico:** Masculino de 24 años de edad antecedente de enfermedad renal crónica secundaria a reflujo vesicoureteral y nefrectomía derecha, hipertensión arterial sistémica. Postrasplante renal el 3 de mayo de 2015, función inmediata, donador con lesión renal aguda (LRA). Inducción con basiliximab, esquema de inmunosupresión tacrolimus-prednisona-MMF. Creatinina basal de 1.5 mg/dL. Inicia padecimiento al quinto mes postrasplante, tres semanas de evolución con dolor abdominal intermitente tipo cólico en flanco izquierdo de intensidad 6/10 acompañado de periodos de diarrea y estreñimiento, que disminuía con la evacuación. No rebote. Niega fiebre. Por lo demás asintomático. Azoados sin cambios; sin embargo, presenta un episodio de hematoquecia súbito y se decide su ingreso. TAC toracoabdominal con infiltrado difuso bilateral en vidrio despulido en ambos hemitórax y engrosamiento de la válvula ileocecal. A su ingreso, estable con Hb 11.4, Leu. 3.86, plaq. 262, bandas 0, Glu. 112, BUN 19, Cr 1.5, albúmina 3.3, PFH y electrolitos séricos sin alteraciones. Hematocrito sin cambios. EGO sin alteraciones. Niveles de tacrolimus 15 ng/mL, DHL 434, Coproparasitoscópico escasos PMN, físicoquímico de heces escasos PMN, resto sin alteraciones. Bacilo ácido alcohol resistentes (BAAR) en heces: negativo. KOH en heces: negativo. PCR cuantitativa para virus herpes simple (1 y 2): no detectado. PCR cuantitativa para CMV no detectado. Rectosigmoidoscopia: úlceras de base blanca en íleon terminal. Válvula ileocecal prominente eritematosa y ulcerada, resto del estudio sin alteraciones. Broncoscopia: citología con alteraciones inflamatorias inespecíficas. KOH de LBA: negativo. PPD y coccidiodina negativo. VDRL negativo. Biopsia de colon colitis infecciosa con presencia de moderados BAAR. Tinción Ziehl Neelsen positiva para BAAR (Figura 1). Tinción de inmunohistoquímica para CMV negativa. Tinción de PEARLS positiva difusa para la presencia de hemosiderófagos. Se inició tratamiento con Dotbal, continuando con su esquema de inmunosupresión basal, disminuyendo dosis de prednisona y MMF. Niveles de tacrolimus en rango terapéutico. Se egresa asintomático y con buena evolución clínica. **Discusión y conclusión:** El riesgo de TB en TR es más alto que en la población general, con una mayor prevalencia de enfermedad extrapulmonar. La incidencia de TB intestinal es baja. En un estudio retrospectivo se analizaron 7,833 casos de TB en TR, sólo ocho pacientes presentaron TB intestinal con síntomas muy inespecíficos, cinco de éstos presentaron pérdida del injerto y una mortalidad intrahospitalaria de 12.5%. El principal

síntoma de la enfermedad es el dolor abdominal y el tratamiento es el mismo que para la TB pulmonar, con muy pocos casos que necesiten intervenciones quirúrgicas. El pronóstico de la enfermedad es muy bueno con un diagnóstico apropiado y un tratamiento adecuado.

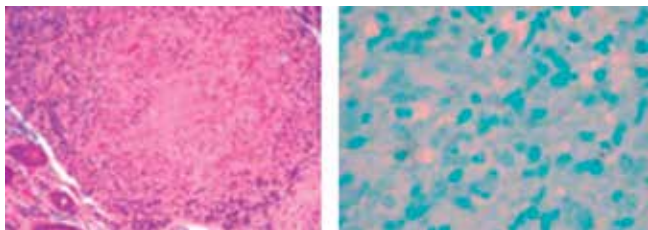


Figura 1. Colitis infecciosa con presencia de BAAR.

P72 Tuberculosis pleural en un paciente con trasplante renal. Reporte de un caso

Rodríguez-Zúñiga Laura Margarita, Salgado-Flores Liliana. Servicio de Nefrología-Trasplantes e Infectología del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Introducción: Los receptores de trasplante renal (RTR) son susceptibles a infecciones oportunistas. La tuberculosis extrapulmonar (TB) causada por *Mycobacterium tuberculosis*, se asocia con frecuencia. Debido a su presentación atípica, el diagnóstico de los casos se basa en la sospecha clínica que da lugar a la realización de múltiples estudios radiológicos, bioquímicos y moleculares complementarios para la certeza diagnóstica, debido a que éstos tienen limitada sensibilidad y especificidad. La frecuencia TB en RTR es 20-74 veces mayor en comparación con la población general. México es un país endémico de tuberculosis por lo que debe considerarse como padecimiento altamente frecuente. La TB extrapulmonar se origina usualmente a través de un foco primario pulmonar por diseminación hematogena o linfática a distancia, por infección del injerto del donante o por contagio postrasplante debido a la susceptibilidad generada por el efecto de la terapia inmunosupresora enfocada a la disminución de la inmunidad celular, particularmente en el primer año postrasplante aunque es una patología que puede presentarse en cualquier etapa del enfermo trasplantado de órgano sólido. El tratamiento de la TB en RTR debe prolongarse a un año, independientemente de los sitios de afección por la susceptibilidad inmunológica del enfermo y el riesgo de reactivación.

Presentación del caso: Masculino de 32 años con antecedente de PPD positivo de 11 mm. No recibió tratamiento farmacológico profiláctico. Se lleva a cabo trasplante renal de donador cadáver en julio de 2014, dándose inducción con timoglobulina, además de ciclosporina, prednisona y ácido micofenólico. Egresó con adecuada función de injerto, con creatinina postrasplante de 1.8 mg. A los tres meses de postoperado, el paciente inicia con disnea progresiva de grandes a pequeños esfuerzos. La Rx de Tórax mostró derrame pleural bilateral aproximado de 30%. El estudio del líquido pleural informó citoquímico inflamatorio con leucocitos de 443, 60% de linfocitos, proteínas de 4928, glucosa 125. Se realizó PCR para M. TB positivo. Se complicó con derrame pleural recidivante bilateral. Se trató eficazmente con DOTBAL (isoniacida, rifampicina, pirazinamida, etambutol) en fase intensiva y de sostén por 18 meses, con curación completa. Para el manejo del derrame pleural recidivante se requirió tratamiento de rescate con sondas pleurales bilaterales conectadas a válvula de Heimlich y finalmente derivación pleuroperitoneal. Actualmente con función adecuada de injerto y sin evidencia de actividad clínica, bioquímica o radiológica de Tuberculosis en ningún sitio.

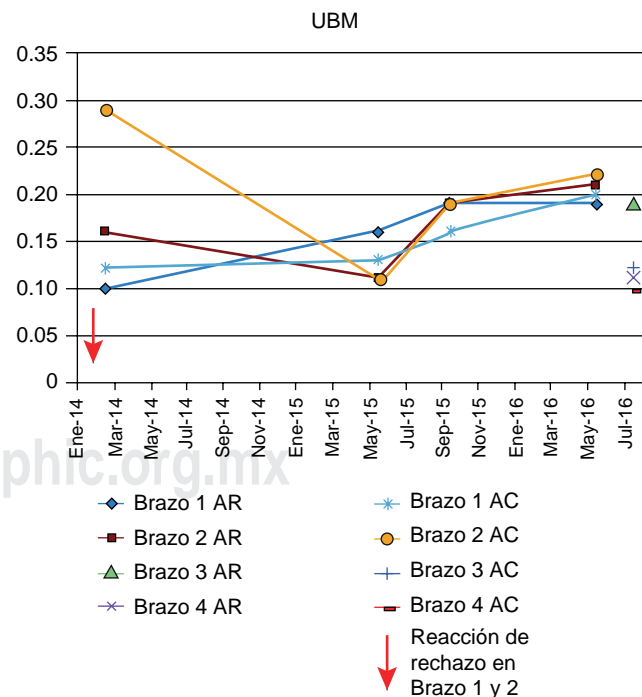
Conclusiones: El antecedente de PPD positivo incrementa el riesgo de reactivación de la enfermedad postrasplante; sin embargo, el tratamiento con INH (isoniacida) disminuye el riesgo de reactivación sólo parcialmente. Se recomienda por ello, administrar INH desde dos meses previos al trasplante y sostenerla en el postrasplante para inhibir la reactivación de la micobacteria en el periodo de mayor susceptibilidad inmunológica asociada a la terapia inmunosupresora. Particularmente los pacientes que reciben inducción con anticuerpos monoclonales son mayormente susceptibles; sin embargo, aquéllos que reciben inmunoglobulina antitimocito tienen también riesgo alto. El manejo de estos padecimientos en enfermos inmunosuprimidos requieren de valoraciones y tratamientos multidisciplinarios y vigilancia clínica, bioquímica y radiológica estrecha por el alto índice de complicaciones asociadas.

P73 Ultrabiomicroscopia como método de detección de rechazo crónico en trasplante bilateral de extremidad superior

Mayorquín-Ruiz Mariana,* Iglesias-Morales Martín,† Lara-Hinojosa Euridice,† Butrón-Gandarillas Patricia,† Alberú-Gómez José,† Leal-Villalpando Paulino,† Zamudio-Bautista Jorge,† Acosta-Nava Víctor,† Ramírez-Berumen María Fernanda,† Salazar-Hernández Fernanda,† Reyes-Montero Claudio,† Sabando-Macias Diana†.

*Departamento de Ultrasonido Asociación para evitar la Ceguera en México IAP, †Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».

Introducción: El rechazo crónico (RC) en alotrasplantes compuestos vascularizados (AVC) se ha asociado a engrosamiento del endotelio vascular. Éste puede ser diagnosticado tempranamente por ultrasonido por biomicroscopia (UBM). Actualmente se han reportado cuatro reacciones de RC en 4 de 107 extremidades superiores



trasplantadas. **Objetivo:** Diagnosticar de manera temprana el engrosamiento de la íntima en ACV de extremidad superior por UBM. **Material y métodos:** Estudio descriptivo. En cuatro extremidades superiores trasplantadas se efectuaron anualmente UBM con sonda de 50 MHz en las arterias radial (AR), cubital (AC) y colateral digital (ACD) del tercer dedo. Se midió el grosor de la íntima y media. Estos datos fueron correlacionados con los tiempos de rechazo presentados por los pacientes. **Resultados:** En la AC, el promedio de engrosamiento de la íntima fue de 0.16 (0.10-0.29); el promedio de engrosamiento de la media fue de 0.16 (0.10-0.28). En la AR, el promedio de engrosamiento de la íntima fue de 0.16 (0.10-0.21); el promedio de engrosamiento de la media fue de 0.19 (0.13-0.29). En la ACD, el promedio de engrosamiento de la íntima fue de 0.11 (0.09-0.15). Sólo en el brazo número 2 el engrosamiento de la íntima de la AC estuvo aumentado hasta 0.29. **Discusión y conclusiones:** Es un método útil para diagnosticar el engrosamiento de la íntima, lo cual nos ayudó a tomar decisiones terapéuticas oportunas.

P74 Uso de la proteína S-100B como marcador de daño neuronal y de la barrera hematoencefálica (BHE) en el diagnóstico paraclínico de muerte encefálica en posibles candidatos a trasplante de órganos en Colombia y Latinoamérica: revisión de la literatura

Urrego-Nieto Andrés, Garzón-González Luz Nérida, González-Patiño Diego Felipe, González-Vélez Samuel de Jesús, Escobar-Serna Diana Paola, Lozano-Márquez Eyner.

Grupo de Trasplante de Órganos y Tejidos; Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina; Universidad Nacional de Colombia.

Introducción: La mayor parte de los trasplantes en América Latina provienen de donantes cadavéricos en muerte encefálica. La Academia Americana de Neurología estableció unos criterios clínicos para validar este diagnóstico. Estos criterios pueden variar según consideraciones legales de cada país; sin embargo, el diagnóstico está fundamentalmente basado en parámetros clínicos. Esta revisión de la literatura se realiza con el fin de identificar posibles marcadores moleculares que complementen el diagnóstico de muerte encefálica cuando la exploración clínica de un posible donante genera dudas o cuando las condiciones técnicas de los sitios de atención no permiten la implementación de pruebas confirmatorias. Se propone la realización de un flujograma diagnóstico de muerte encefálica teniendo en cuenta la medición de la proteína S-100B en las situaciones especiales anteriormente descritas. **Material y métodos.** Se realizaron diversas búsquedas sistemáticas en las bases de datos Medline, Embase, Lilacs y Cochrane con los términos Mesh «Brain Death/blood», «Brain Death/cerebrospinal fluid», «Brain Death/diagnosis», «S100 Calcium Binding Protein beta Subunit», «Brain Injuries», «S100 Calcium Binding Protein beta Subunit/blood», «S100 Calcium Binding Protein beta Subunit/cerebrospinal fluid». Se incluyeron estudios con población adulta, estudios retrospectivos, estudios de cohortes, estudios de casos y controles y series de casos. Los criterios de exclusión fueron estudios con población pediátrica, artículos bioéticos y experiencias individuales de los grupos de investigación. **Resultados:** Se encontraron diversos artículos de revisiones de la literatura y de estudios retrospectivos que comparaban el uso de proteína S-100B con otros marcadores serológicos de daño neuronal, con el examen neurológico y con los hallazgos imagenológicos, encontrando que niveles elevados de la proteína S-100B se correlacionan con la severidad del trauma neurológico, además de que la elevación de los niveles de proteína posterior al trauma sirve como predictor para el desenlace de los pacientes. **Discusión y conclusiones:** La proteína S-100B es una proteína de unión al calcio encontrada en el citosol de las células gliales. Su presencia en la sangre se correlaciona con daño neuronal

y/o de la barrera hematoencefálica. Los distintos estudios encontraron una correlación importante entre los niveles séricos de esta proteína y la severidad de daño neuronal, el valor de la escala de Glasgow, los hallazgos neuroradiológicos y el pronóstico de los pacientes. Se reconoce que es escasa la literatura respecto al diagnóstico molecular de muerte encefálica y que los estudios disponibles tienen un tamaño de muestra limitado. Hace falta realizar más investigaciones al respecto para poder determinar con mayor objetividad si la molécula puede servir como marcador para el diagnóstico de muerte cerebral.

P75 Utilidad del Flicker para la detección de encefalopatía urémica subclínica en pacientes con ERC en estadio 5 y su reversibilidad postrasplante renal

Sánchez-Meza Fabiola, Morales-Buenrostro Luis Eduardo.

Departamento de Nefrología y metabolismo mineral. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán». Ciudad de México.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) afecta diversos dominios neurocognitivos como son atención, función motora y memoria. Esto impacta directamente en la calidad de vida de los pacientes, su desempeño laboral e incrementa el riesgo de accidentes laborales y de tránsito. Se han desarrollado pruebas para la detección oportuna de encefalopatía hepática mínima y que en México se han validado, como la prueba de frecuencia crítica de parpadeo (Flicker), que mide la habilidad del sistema nervioso central para detectar el parpadeo que es influenciado por la actividad cortical (normal < 39 Hz), así como la prueba psicométrica PHES, estandarizada por edad, sexo y nivel educativo. El objetivo de este estudio es determinar la utilidad del Flicker en la detección de encefalopatía urémica subclínica (EUS) y a su vez, corroborar que mejoran las pruebas al eliminar la uremia con el trasplante renal exitoso. **Material y métodos:** Cohorte prospectiva «antes y después», con muestreo abierto, en pacientes con ERC estadio 5, sometidos a trasplante renal, con una medición basal y posteriormente una medición una vez al mes hasta completar tres meses de seguimiento. Se aplicaron pruebas: Flicker, PHES, mini-mental, cuestionario de Beck y estudios de laboratorio. Para comparaciones antes y después se utilizó prueba de T pareada. Se consideró significativa una p menor de 0.05. **Resultados:** Se incluyeron 25 pacientes con ERC sometidos a trasplante renal de donador vivo (22 han completado el mes de seguimiento y 12 pacientes los tres meses de seguimiento), el 44% mujeres, con media de edad de 35 ± 10.6 años; las etiologías de la ERC fueron diabetes (40%) y de origen desconocido (44%); el tratamiento sustitutivo predominante fue hemodiálisis (56%), seguido de diálisis peritoneal (32%) y prediálisis (12%). Previo al trasplante, mostró depresión mínima el 56% (< 13 pts), depresión leve-moderada 36% y depresión grave 8% y se observó reversibilidad del grado de depresión al primer mes de seguimiento (10.5 ± 8.6 y 2.4 ± 2.35 ; $p = 0.006$) por cuestionario de Beck. La función cognitiva global medida por mini-mental basal-final no mostró diferencia (29.42 ± 0.996 y 28.91 ± 0.90 ; $p = 0.236$). Por PHES se identificó un paciente con EUS con un puntaje ≤ 4 y 3 pacientes con EUS por Flicker con un puntaje < 39 Hz, al seguimiento a un mes se mostró ya mejoría del puntaje de Flicker (44.2 ± 2.01 Hz y 47.4 ± 2.2 Hz; $p = 0.004$), mejoría que continúa a los tres meses (12 pacientes: 43.5 ± 4.09 Hz y 49.2 ± 3.8 Hz; $p = 0.003$). **Discusión y conclusiones:** Éste es el primer estudio donde se aplica Flicker en población con ERC. Todos los estudios previos son en población con daño hepático severo en búsqueda de encefalopatía mínima. La EUS no se diagnostica en la consulta habitual y se da por hecho que una adecuada diálisis evita la aparición de encefalopatía. En nuestro estudio se presentaron tres casos de EUS previo al trasplante renal por Flicker; sin embargo, al primer mes de seguimiento hubo una reversibilidad a puntaje normal

y al finalizar el seguimiento (tres meses) hubo una mejora constante en los pacientes de 5.7Hz, lo cual sugiere que las toxinas urémicas afectan región occipital a nivel cerebral y posterior al trasplante los pacientes detectan el estímulo de parpadeo mucho más rápido. El hecho de que mejore posterior al trasplante confirma que la uremia es la causante de las alteraciones observadas.

P76 Infecciones tempranas en trasplante renal en HCFAA

Medina-Guerrero Gladys Elizabeth, Valenzuela-Figueroa Andrea, López-Navarro Brenda, Aguillón-Domínguez Mariel, Oseguera-Vizcaíno María Concepción, Villanueva-Guzmán Luz Margarita, Covarrubias-Velasco Marco Antonio.
Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde».

Introducción: Las infecciones son una causa importante de morbi-mortalidad en el paciente trasplantado. Los sitios más frecuentes de infección en el paciente con trasplante de riñón consisten en aparato genitourinario, neumonías, así como infecciones del sitio quirúrgico. El tiempo de evolución a partir del trasplante representa un factor importante para clasificar el tipo de agente que predomina en la infección. El diagnóstico oportuno y el tratamiento temprano son elementales para el manejo de estos pacientes. **Métodos:** Estudio retrospectivo donde se observaron pacientes con trasplante de riñón entre noviembre de 2013 y enero de 2016 en la Unidad de Trasplantes del Hospital «Fray Antonio Alcalde» con seguimiento los primeros seis meses postrasplante. Se identificaron episodios de infección definidos como eventos diagnosticados por médicos de la Unidad de Trasplante con cultivos biológicos positivos. Se registró agente etiológico infeccioso, sitio de infección así como tratamiento antibiótico dirigido. **Resultados:** Se encontraron 95 pacientes en el periodo estudiado, de los cuales fueron incluidos 62 pacientes que contaban con expediente completo. Se identificaron 23 eventos infecciosos en 16 pacientes (25.8%) de los cuales 50% requirió hospitalización. En cuanto a número de eventos por paciente encontramos un evento en 14.5%, dos eventos en 5.8% y tres eventos o más en 1.6%. Los sitios de infección más frecuentes fueron vías urinarias (60.8%), seguidos por infección de sitio quirúrgico (17.3%), gastrointestinal (13%) y otros varios (8.6%). Los agentes microbiológicos más comúnmente aislados fueron *K. pneumoniae* (36%), *E. coli* (30%) y *Pseudomonas spp* (8%). Los agentes aislados en pacientes con reinfecciones fueron *E. coli* y *K. pneumoniae*. **Conclusión:** Nuestra serie concuerda con la literatura mundial en cuanto a frecuencia y agentes microbiológicos causales con mayor incidencia en infecciones gastrointestinales. La mayoría de los pacientes que presentan infección postrasplante cursan con un solo evento en los primeros seis meses. El diagnóstico oportuno y tratamiento dirigido es importante para evitar reinfecciones por los agentes más comunes y evitar resistencia antibiótica a los mismos.

P77 La cirugía resectiva y ablativa del hepatocarcinoma es una alternativa eficaz para pacientes candidatos a trasplante hepático en ausencia de un programa de trasplante activo

Flórez-Zorrilla Carlos, Ladrón de Guevara-Cetina Alma Laura, Serrano-Rodríguez Pablo, Saavedra-Hernández Héctor, Charco-Cruz Miguel.

División de Trasplantes. Centro Médico Nacional «20 de Noviembre». Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado-ISSSTE. Ciudad de México, México.

Introducción: El hepatocarcinoma (HCC) es responsable de alrededor de 700,000 decesos anuales a nivel mundial y en México es

la cuarta causa de mortalidad con alrededor de 5,500 fallecimientos. La baja tasa de donación de órganos ha hecho difícil priorizar a estos pacientes para trasplante hepático de acuerdo con el algoritmo de la *Barcelona Clinic Liver Cancer* (BCLC), por lo que se propuso utilizar el algoritmo de «Makuuchi» de la *Liver Cancer Study Group* de Japón (LCDGJ). Se ha demostrado por varios grupos de cirugía hepática y trasplante que se obtiene sobrevida similar tanto en el grupo de resección hepática/ablación versus trasplante hepático a pesar de una mayor recurrencia en el primer grupo. El Programa de Trasplante Hepático del CMN «20 de Noviembre» detuvo su actividad regular en 2009, por lo que en enero de 2010 se decidió adoptar el algoritmo de Makuuchi para atender a los pacientes con HCC candidatos tanto a trasplante como cirugía. A partir de octubre de 2014 al reestructurarse el Programa de Trasplante Hepático se ofrece trasplante a los pacientes con diagnóstico de HCC. **Material y métodos:** Estudio prospectivo desde enero 2010 a septiembre 2014, se incluyó a pacientes con diagnóstico de HCC y cirróticos de acuerdo con los criterios actuales aceptados por la Asociación Americana para el estudio del hígado (AASLD). Como criterio de inclusión se tomó en consideración a los pacientes que cumplieran los criterios de Milán y los criterios extendidos de San Francisco. Todos los pacientes eran Child-Pugh A y B máximo de 7 puntos, se clasificaron por JIS y BCLC. Se decidió el tratamiento de acuerdo con el algoritmo de Makuuchi. Se incluyeron 19 pacientes (n = 19), de entre 53 y 79 años de edad, del sexo femenino (n = 14) y masculino (n = 5). Se evaluó principalmente la recurrencia y sobrevida global. **Resultados:** Se realizó resección hepática en 10 pacientes (52.6%), resección hepática más ablación en 4 (21.05%) y ablación en 5 (26.3%). Se utilizó ablación con etanol (PEI) en un paciente, microondas en un paciente y radiofrecuencia en siete pacientes. No hubo mortalidad operatoria a 90 días. La recurrencia a 1, 3 y 5 años fue de 10.5, 15.7 y 21%, respectivamente. La sobrevida a 1, 3 y 5 años fue de 89, 84 y 78.9%, respectivamente. **Discusión y conclusiones:** El grupo de pacientes que se beneficia de una resección hepática/ablación está constituido por aquellos con calificación del *Japan Integrated Staging* (JIS) de 0 a 1, etapa Child-Pugh A y B máximo de 7 puntos así como un máximo de tres tumores menores de 3 cm. En ausencia de un programa de trasplante hepático activo la sobrevida ha sido similar a lo obtenido con trasplante hepático, sin embargo, la recurrencia es mayor en el grupo de cirugía. Durante el tiempo que no tuvimos un programa activo de trasplante, el algoritmo de Makuuchi demostró eficacia en términos de sobrevida global.



Figura 1. Hepatectomía segmentos VI-VII. Paciente con hepatocarcinoma y cirrosis Child A.

P78 Patología vascular severa en el receptor de trasplante renal. Evaluación preoperatoria y manejo quirúrgico

Cruz-Santiago José,* Bernáldez-Gómez Germán,[†] Meza-Jiménez Guillermo,[‡] Robledo-Meléndez Arlette,[‡] García-Ramírez Ca-

talina,[§] Rivera-Luna Eunice N,[§] Bárcena-Ugalde Juan Carlos,[‡] Moreno-Ley Pedro[‡].

*Jefe del Departamento de Trasplantes. †Cirujano de Trasplante. §Nefrólogo. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional «La Raza». Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.

Introducción: Los pacientes con enfermedad renal crónica presentan factores de riesgo para el desarrollo de anomalías vasculares, dificultando el acto del implante del injerto renal; el cirujano debe conocer estas alteraciones así como diversas estrategias quirúrgicas. **Objetivo:** Describir y analizar la incidencia, manejo y complicaciones en los pacientes con patología vascular severa que recibieron trasplante renal. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico en los receptores de trasplante renal en el periodo de enero del 2013 a julio de 2015. Se evaluaron las anomalías vasculares, opciones quirúrgicas y complicaciones. **Resultados:** Se identificaron 21 pacientes con patología vascular severa, el 67% con alteraciones arteriales (aneurismas aórticos y lesiones ateromatosas aortoiliacas) los aneurismas aórticos se manejaron mediante reconstrucción vascular transoperatoria o preoperatoria; se realizó endarterectomía y fijación de la placa ateromatosa en el caso de ateromas. Se encontraron anomalías venosas en seis pacientes (28.57%) secundarias a trombosis en el sector cavo iliaco a diferentes niveles; realizándose anastomosis a la vena cava y arteria aorta o mediante uso de injertos, no se presentaron complicaciones postoperatorias. **Conclusiones:** La identificación de las anomalías vasculares previo al trasplante y el conocimiento de las opciones de tratamiento quirúrgico, permiten al cirujano obtener mejores resultados en los pacientes con patología vascular severa.

P79 Programa de trasplante hepático del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre» del ISSSTE. Análisis de los primeros 25 casos

Flórez-Zorrilla Carlos, Ladrón de Guevara-Cetina Alma Laura, Sánchez-Cedillo Aczel, Serrano-Rodríguez Pablo, Pineda-Solís Karen, Saavedra-Hernández Héctor, Hernández-Estrada Sergio. División de Trasplantes. Centro Médico Nacional «20 de Noviembre». Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado-ISSSTE. Ciudad de México, México.

Introducción: En 2003 se realizó el primer trasplante hepático en el CMN «20 de Noviembre» y el ISSSTE, la actividad regular del Programa de trasplante hepático se detuvo en 2008. El año 2014 se reestructuró el Programa de trasplante hepático del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre» del ISSSTE en un modelo multidisciplinario en el cual participan además del grupo quirúrgico de trasplantes, especialistas en hepatología, anestesiología y nefrología de trasplantes, así como los especialistas en terapia intensiva postquirúrgica, en un esfuerzo conjunto por brindar la mejor oportunidad a los derechohabientes que requieren de un trasplante hepático. Desde octubre de 2014 en el que se inició operaciones bajo este nuevo esquema se han trasplantado 25 pacientes. **Material y métodos:** Es un estudio longitudinal y observacional en el cual se incluyeron todos los pacientes que fueron trasplantados de hígado desde el 1º de octubre de 2014 al 31 de julio de 2016. Se analizaron variables demográficas, indicaciones, etapa funcional Child-Pugh, complicaciones de acuerdo con la clasificación de Clavien-Dindo, tiempo de isquemia y sobrevida. **Resultados:** Se incluyeron 25 pacientes (12 masculino y 13 femenino), las principales indicaciones para trasplante hepático fueron: cirrosis por hepatitis C (28%), cirro-

sis biliar primaria/autoinmune (16%), criptogénica (16%), cirrosis por virus de hepatitis C + hepatocarcinoma (8%). El tiempo de isquemia fría fue de 6.5 horas (moda) rango de 4.5 a 10 horas. La sobrevida a un año fue de 88%. La complicación hospitalaria más frecuente fue el requerimiento de hemodiálisis (1 a 3 sesiones) en tres pacientes (12%) seguido de choque cardiogénico en dos pacientes (8%). La estenosis y fuga biliar se presentaron en el 16 y 4% respectivamente. **Discusión y conclusiones:** Los resultados obtenidos en los primeros 25 casos desde la reestructuración del Programa de trasplante hepático del CMN «20 de Noviembre» del ISSSTE se encuentra dentro de lo reportado a nivel internacional donde de acuerdo con el Registro Español de Trasplante la sobrevida a un año es algo mayor al 80%. En relación con las complicaciones biliares; estenosis y fístulas representan en la literatura entre un 18 y 15% respectivamente, en nuestra serie se presentaron en 16 y 4%. Los resultados obtenidos por nuestro grupo en los primeros 25 casos de trasplante hepático desde 2014 se encuentran dentro de lo reportado en la literatura, por lo que consideramos que nuestro programa se encuentra dentro de los estándares internacionales de buena práctica médica.

Cuadro 1. Variables operatorias y complicaciones.

Variables	N
Mortalidad operatoria (90 días)	2 (8%)
Sobrevida a un año	88%
DRI (<i>donor risk index</i>)	Moda 1.4 (1.3-1.7)
Tiempo de espera en lista	Moda 4 meses (2 días-7 años)
Tiempo de isquemia fría	Moda 6.5 h (4.5-10)
Tiempo quirúrgico	Mediana 7 h (5-11)
Estancia hospitalaria	Mediana 7 días (5-24)
Transfusión (unidades)	Moda 4 u. (2-20)
Complicaciones	
Trombosis de arteria hepática	1 (4%)
Trombosis de vena porta	0
Choque hipovolémico	0
Choque cardiogénico	2 (8%)
Requerimiento de hemodiálisis (prisma)	3 (12%)
Infección de herida quirúrgica	1 (4%)
Fuga biliar	1 (4%)
Estenosis biliar	4 (16%)
Sangrado de tubo digestivo alto	2 (8%)

P80 Programa inicial de desensibilización pretrasplante renal en la Unidad de Trasplantes IMSS UMAE Sonora

Laguna-Teniente Iván R, Alvarado-Murillo Ramón, Arias-Consantino Juan, Hernández-Enríquez Daniel, Dorado-Orozco Susy, Uribe-Duarte Guadalupe, Pérez Héctor.

Unidad de Trasplantes, IMSS, Centro Médico Nacional del Noroeste, Ciudad Obregón, Sonora.

Introducción: El objetivo de la desensibilización es lograr disminuir los riesgos de rechazo en pacientes altamente sensibilizados, mediante la evaluación, tratamiento prequirúrgico y seguimiento de estos pacientes, presentamos el protocolo adoptado, los mecanismos de seguimiento, así como los resultados iniciales en nuestro centro. La evaluación se lleva a cabo mediante la obtención de HLA de donador y receptor, aunado a esto se solicita PRA o LSA para obtener la información inmunológica de los anticuerpos específicos en el HLA del receptor, todas las parejas incluidas en esta práctica contaron con cross-match negativo, se hospitaliza al receptor una semana previa a la fecha programada de trasplante y se inicia, con base en lo establecido en conjunto con Banco de Sangre, 3-4 sesiones de

plasmaféresis, posterior a la última sesión se inicia la administración de inmunoglobulina G, a dosis de 1 g/kg, a todos los pacientes se les inicia la inmunosupresión 36 horas previas al acto quirúrgico, con esquema de micofenolato, anticalcineurínico y esteroide por vía endovenosa, en todos los pacientes se utilizó como inductor, policlonal (timoglobulina) a dosis entre 0.75-1 mg/kg, administrando este fármaco por cinco días, en algunos casos se acortó a tres días por presencia de leucopenia y/o trombocitopenia. Antes de las tres semanas postrasplante a todos se les aplicó anti-cd-20 (rituximab) para bloquear la producción de nuevos anticuerpos, a dosis de 357 mg/mL de superficie corporal. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, en el que se incluyen los pacientes altamente sensibilizados con presencia de anticuerpo antidonador específico, que se ingresaron a desensibilización pretrasplante de junio de 2014 a la fecha. **Resultados:** Se han realizado desde 2014, 10 trasplantes protocolo de desensibilización pretrasplante, todos los pacientes se egresaron al sexto día postquirúrgico sin complicaciones, se les ha realizado biopsia a los seis meses y al año postrasplante, sin datos de rechazo (celular ni humoral), actualmente los 10 pacientes tienen injerto funcional con valores de creatinina sérica que oscila entre 0.7-1.2 mg/dL, siendo las principales complicaciones detectadas: infecciones de vías urinarias (4/10), en dos pacientes se requirió de tratamiento hospitalario por leucopenia agregada, en ambos los episodios se presentaron antes de los seis meses transcurridos, ambos pacientes sin complicaciones al egreso. En dos pacientes se hizo diagnóstico por biopsia de infección por virus Bk, al modificarse el esquema de inmunosupresión y posterior control de la infección, evaluada por carga viral, mejoraron su función renal y su injerto es funcional. **Discusión y conclusiones:** Existen distintos protocolos de desensibilización tanto pre- como postrasplante, en la Unidad de Trasplantes de IMSS-UMAE Sonora, se inició esta práctica adaptando un protocolo para su uso en pacientes que contaban con donador vivo que presentara anticuerpo donador específico, para con esto aumentar el pool de donador vivo, también otorgando al paciente menor estancia en sustitución renal por la espera en lista de donador cadáver e igualmente a través del tratamiento disminuir los riesgos de rechazo, pese a estar altamente sensibilizados; hasta el momento de esta evaluación nuestros resultados han sido adecuados, logrando el objetivo de implementar esta práctica. **Nota importante:** Al tratarse de una experiencia inicial, aún falta tiempo de seguimiento para comparar resultados reportados por otros centros. En comparación con otros países, en México estos protocolos no se realizan de manera sistemática, la falta de insumos, fármacos y el costo son factores a vencer para incluirlo como práctica habitual.

P81 Uso temprano de inhibidos m-TOR no se asocia con una mayor frecuencia de complicación quirúrgica

Romero-García Ariadna Teresa, Cruz-Santiago José, Meza-Jiménez Guillermo, Bernáldez-Gómez Germán, Robledo-Meléndez Arlette, García-Ramírez Catalina, Rivera-Luna Eunice. Departamento de Trasplantes. Centro Médico Nacional «La Raza» Hospital de Especialidades «Antonio Fraga Mouret».

Introducción: El trasplante renal como cualquier procedimiento quirúrgico puede asociarse con la aparición de complicaciones, que se relacionan con estados comórbidos del receptor y con aspectos técnicos del procedimiento quirúrgico. Sin embargo, el éxito logrado en el transcurso de las últimas dos décadas en la supervivencia de receptores e injertos ha dependido en gran medida del desarrollo y uso clínico de fármacos inmunosupresores de probada eficacia. Diversos estudios apuntan que el uso precoz o tardío de un anti-mTOR (SRL o EVE) se asocia con una alta tasa de complicaciones de la

herida quirúrgica y que estos fármacos son un factor de riesgo independiente de las mismas, ya que por su mecanismo de acción, es un potente agente antiproliferativo que disminuye los fibroblastos e inhibe la angiogénesis, por lo que tiene un efecto negativo en el proceso cicatrizal. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y comparativo, de los 25 pacientes que recibieron trasplante renal en el periodo comprendido entre el 01 de abril 2016 al 30 de junio 2016, en la Unidad de Trasplante Renal del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional «La Raza». Se dividieron los pacientes en dos grupos: aquéllos que recibieron triple esquema de inmunosupresores con prednisona, tacrolimus y sirolimus (Pd-Tac-Sir) y el segundo grupo que recibió esquema con prednisona, tacrolimus y micofenolato de mofetilo (Pd-Tac-MMF) a cada grupo se estudiaron las siguientes variables: edad, género, índice de masa corporal, tipo de donador, promedio de gasto de drenaje durante los primeros siete días postquirúrgicos, presencia o ausencia de complicaciones postquirúrgicas en el periodo comprendido en los primeros siete días postoperatorios, revisión de herida quirúrgica a las tres semanas para retiro de puntos, y la primera cita médica mensual. Se clasificó el tipo de complicación postquirúrgica de acuerdo con la escala de Clavien. Los datos se obtuvieron de historias clínicas, fichas de seguimiento y revisión del paciente, se procesaron en una base de datos SPSS versión 23 empleando tablas de distribución de frecuencia y porcentajes. **Resultados:** Se encontró un ligero aumento de complicación postquirúrgica en el grupo exento de sirolimus con una fístula urinaria y un urinoma que además requirieron de reintervención quirúrgica para su manejo, en el grupo tratado con sirolimus se encontró sólo un paciente con complicación postquirúrgica la cual se trató de un hematoma perirrenal que recibió tratamiento conservador. El gasto del drenaje fue incluso mayor en los pacientes tratados con el esquema Pd-Tac-MMF con una media de 162.5 mL respecto al otro grupo que reportó media del gasto en 91.4 mL, la cifra máxima de gasto fue de 741.4 mL en el grupo no tratado con sirolimus. **Discusiones y conclusiones:** Uno de los argumentos más defendidos para el uso de estos fármacos es la posible prevención de la fibrosis del injerto así como el deterioro funcional que caracteriza a la nefropatía crónica del injerto. Pero probablemente esta capacidad de inhibición de la función fibroblástica interfiere con los mecanismos necesarios para conseguir una adecuada cicatrización de la herida quirúrgica, efecto que se exacerba por su capacidad para inhibir la angiogénesis. Sin embargo, no se encontró relación en el uso temprano de sirolimus con un aumento en la presencia de complicaciones de la herida quirúrgica, aunque con un grupo tan pequeño es difícil generalizar los resultados.

P82 Comparación y resultados entre receptores renales diabéticos y pacientes trasplantados de manera anticipada en la Unidad de Trasplante Renal CMNSXXI

Santiago-Chávez Maricela, Cruz-López Martha, Silva-Rueda Rogelio I, Guerrero-Rosario Arturo, Cancino-López Jorge, Espinoza-Pérez Ramón. Unidad de Trasplante Renal CMN SXXI IMSS.

Introducción: La diabetes mellitus es la causa más común de enfermedad renal crónica a nivel mundial. El trasplante comparado con la diálisis mejora sustancialmente la sobrevida; registros del sistema nacional de datos de los Estados Unidos han reportado que los tiempos de espera prolongados en diálisis impactan negativamente en la sobrevida del paciente y el injerto; algunos estudios apoyan los beneficios del trasplante renal anticipado. **Objetivos:** Determinar la sobrevida del paciente, el injerto y las complicaciones asociadas con el trasplante renal, en el paciente diabético y el trasplantado de

manera anticipada. **Material y método:** Se realizó una revisión de los pacientes trasplantados renales sin importar tipo de trasplante renal recibido desde el año 2007 hasta la fecha actual se realizaron dos grupos uno con diagnóstico de nefropatía diabética en terapia de reemplazo renal y el segundo grupo trasplantado de manera anticipada. Análisis estadístico: los datos se expresan en valores de media y SD. La prueba T de Student se usó para analizar las diferencias demográficas. La curva de Kaplan-Meier fue usada para análisis de la sobrevida. La prueba de *log-rank* se empleó para evaluar las diferencias de sobrevivencia entre los grupos. El valor de p menor de 0.05 se consideró como significativo. **Resultados:** Se analizó un total de 63 pacientes, 29 de ellos portadores de daño renal secundario a nefropatía diabética y 34 pacientes trasplantados de manera anticipada, la edad promedio al momento del trasplante fue de 48.8 años Grupo 1 (diabéticos trasplantados) y de 32.47 para Grupo 2 (trasplante anticipado) $p = 0.940$, el género predominante fue el masculino Grupo 1 y el femenino para el 2. El tipo de trasplante mayormente realizado para ambos grupos fue el de donante vivo. La terapia de reemplazo renal predominante para el Grupo 1 fue la diálisis peritoneo con el 55.2% con una media de duración de 2.46 años ± 1.56 seguido por la hemodiálisis con una duración de 2.78 años ± 1.87 $p = 0.496$. Al comparar la función renal medido por creatinina sérica, se encontró que los mejores resultados se obtuvieron en el postrasplante inmediato con una $p = .004$ (1.52 ± 1.3 Grupo 1 versus 1.0 ± 1.0 Grupo 2), favoreciendo al Grupo 2. Al realizar el seguimiento a 10 años los niveles de creatinina fueron similares en ambos grupos. Al comparar el tiempo de sobrevida para los grupos en estudio, se encontraron resultados semejantes 7.67 y 7.82 años para pacientes con DP y hemodiálisis respectivamente y 7.82 años para pacientes trasplantados de manera anticipada $p = .88$ la frecuencia de complicaciones postrasplante tuvo un mayor porcentaje de función retardada del injerto en el Grupo 1 con una $p = .034$, el rechazo agudo fue igual para cada grupo, las complicaciones quirúrgicas y las infecciones fueron los eventos más frecuentes en el Grupo 1 y la enfermedad arterial periférica fue más frecuente en el grupo 1 con un 10.3% contra un 2.9% de Grupo 2 siendo $p = .000$. **Discusión y conclusiones:** Algunos estudios apoyan los beneficios en la sobrevida del trasplante anticipado contra el trasplante con terapia dialítica, en nuestro estudio encontramos una función renal similar y óptima para ambos grupos. Sin embargo, encontramos una mayor frecuencia de función retardada del injerto, complicaciones quirúrgicas y mayor tasa de infecciones pero que no impactan sobre la sobrevida final del injerto, por lo que el trasplante en el paciente diabético puede ser igual de ventajoso que el trasplante anticipado.

P83 Eficacia y seguridad de timoglobulina como inducción en receptores de trasplante renal

Cruz-Santiago José, Rivera-Luna Eunice Nayeli, García-Arango Carla Ivonne, Carranza-Salazar Fernando Manuel, García-Ramírez Catalina del Rosario, Bernáldez-Gómez Germán, Robledo-Meléndez Arlette, Meza-Jiménez Guillermo.
Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional «La Raza». Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.

Introducción: Posterior a un trasplante renal, el riesgo de rechazo agudo es máximo en los primeros meses. Muchos estudios han mostrado que el uso de inducción provoca una disminución en la tasa de rechazo y mejoría en la sobrevida al año postrasplante. La elección del inmunosupresor inicial depende del riesgo inmunológico del paciente. La timoglobulina es un anticuerpo policlonal depletor de linfocitos T y es utilizada ampliamente como terapia de inducción, especialmente en pacientes de alto riesgo. En este estudio, se analiza la experiencia de nuestro centro respecto a ef-

cacia y seguridad con el uso de la misma. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo. Se revisaron 181 expedientes de pacientes que recibieron trasplante renal en nuestra unidad y que recibieron terapia de inducción con globulina antitimocito, tanto de donante vivo como fallecido, del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2015. Se recopiló la siguiente información: tipo de trasplante, trasplante previo, sobrevida del paciente y del injerto, rechazo agudo, trastornos linfoproliferativos, incidencia de procesos infecciosos y comportamiento hematológico a los siete días y a los tres meses. **Resultados:** Se reunieron datos de 118 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión para el análisis. El 33% fue de donante vivo relacionado, 34.70% de donante vivo no relacionado y el 32.30% de donante fallecido. El 10.16% tenían antecedente de un trasplante renal previo. La sobrevida de los pacientes a los 12 meses fue de 99.15%. El 4.23% del total de la muestra presentó leucopenia a los siete días postrasplante y 17.79% a los tres meses. La ausencia de rechazo fue de 94.91% en el primer año posterior al trasplante, sólo el 5.08% de los pacientes presentó rechazo en los primeros seis meses del trasplante. Ningún paciente experimentó efectos adversos graves con la administración de rATG, como terapia de inducción. La presencia de infecciones a los 12 meses fue de 19.49%, siendo la primera causa infecciones del tracto urinario. La infección por citomegalovirus a los seis meses fue de 5.08%. El 99.15% de los pacientes estaba libre de trastorno linfoproliferativo a los 12 meses posterior al trasplante. **Conclusiones:** Existe controversia en cuanto a si la inducción con anticuerpos policlonales aumenta el riesgo de infecciones, tumores y la mortalidad del paciente, sin embargo, en nuestra experiencia y en nuestro centro documentamos que la inducción con timoglobulina es segura y con una baja incidencia de rechazo agudo y de complicaciones infecciosas y linfoproliferativas a los 12 meses.

P84 Impacto de la duración de muerte cerebral en los resultados de trasplante renal en Veracruz, México

Martínez-Mier Gustavo,* Moreno-Ley Pedro I,* Soto-Miranda Ernesto,* Méndez-López Marco T,* Budar-Fernández Luis,* Gómez-Díaz Andrés,† Rodríguez-Fernández Antonio,‡ Zilli-Hernández Stefan,|| Lajud-Barquín Francisco A||.

*Departamento de Trasplante de Órganos, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) UMAE 189 «Adolfo Ruiz Cortines», Veracruz, México. †Departamento de Procuración de Órganos/Tejidos, IMSS UMAE 189 «Adolfo Ruiz Cortines», Veracruz, México. ‡Departamento de Procuración de Órganos/Tejidos, Hospital de Alta Especialidad de Veracruz «Virgilio Uribe», Veracruz, México. ||Departamento de Investigación Médica, IMSS UMAE 189 «Adolfo Ruiz Cortines», Veracruz, México.

Introducción: La sobrevida del injerto renal de donante fallecido es menor a los donantes vivos. Sin embargo, poco se sabe sobre el efecto de la duración de la muerte cerebral (DMC) en los resultados posteriores a un trasplante. **Material y métodos:** Análisis retrospectivo utilizando la base de datos nacional de procuración y trasplante de órganos del 2003 al 2015. La DMC fue calculada entre el periodo de la declaración de muerte y pinzamiento aórtico. El efecto de la DMC sobre el retardo en la función del injerto (DGF), rechazo agudo (RA), hospitalizaciones durante el primer año postrasplante y la sobrevida del injerto (SI) fueron analizadas mediante T-Student y Kaplan-Meier. **Resultados:** Se incluyeron 163 donantes fallecidos de trasplante renal. Las características sociodemográficas se presentan en el cuadro 1. La media de DMC fue 16.57 ± 8.48 horas. No se encontró diferencia en las horas de DMC en pacientes con/sin DGF (16.1 ± 8.4 versus 16.7 ± 8.5). Pacientes con RA tuvieron menos ho-

ras de DMC (13.8 ± 7.0) que pacientes que no sufrieron RA (17.2 ± 8.7) ($p = 0.03$). DMC no mostró significancia en hospitalización a un año postrasplante (15.8 ± 8.3 versus 17.1 ± 8.6 , $p = 0.3$). Pacientes con DMC > 17 horas tuvieron mejor SI que pacientes con DMC < 17 horas aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística. **Conclusión:** La DMC tuvo un impacto significativo en el RA durante el primer año postrasplante. No se encontró significancia estadística en otros resultados tales como DGF y SI en nuestra población.

Cuadro 1.

Características del donador (n = 163)	
Edad del donador (años)*	33.5 ± 14.0
Mujeres (%)	41.7
Hombres (%)	58.3
Criterios extendidos (%)	7.4
Causa de muerte por trauma (%)	63.2
Historia de hipertensión arterial (%)	12.9
Historia de diabetes mellitus (%)	2.5
Creatinina del donador (mg/dL)*	1.08 ± 0.51
KDPI (%)*	36.6 ± 23.6
Características del receptor	
Edad del receptor (años)*	33.8 ± 11.6
Mujeres (%)	50.3
Hombres (%)	49.7
Tiempo en diálisis (años)*	5.1 ± 3.9
Trasplante previo (% ≥ 1)	4.9
EPTS (%)*	15.2 ± 18.0
Retardo en función del injerto (%)	25.8
Rechazo durante el primer año (%)	20.9
Sobrevida del injerto al año (%) (Kaplan-Meier)	84.3
Sobrevida del injerto a 3 años (%) (Kaplan-Meier)	77.4
Sobrevida del injerto a 5 años (%) (Kaplan-Meier)	71.7
Factores relacionados al injerto	
Tiempo de isquemia fría (h)*	14.4 ± 5.06

*Media \pm DE.

P85 El cortometraje como una herramienta educativa para la promoción de donación cadavérica en población infantil

Gómez-Espinoza Jessica, Gómez Alejandra.

Coordinación de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos del Instituto Nacional de Pediatría, Centro Nacional de Trasplantes, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Introducción: Actualmente en México existe un bajo índice de donación en pacientes con muerte encefálica y parada cardiaca, por otra parte se tiene aproximadamente más de 20 mil personas en espera de un trasplante, por lo que es de vital importancia fomentar la educación en tema de donación para incrementar la donación cadavérica. Un cortometraje es una herramienta visual, que cuenta con un gran impacto en la difusión de información de temas complejos a la población infantil principalmente. Por ello se ha diseñado un cortometraje pensado en población infantil, con el fin de afrontar los principales obstáculos socioculturales para promover la donación cadavérica. **Material y métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica reconociendo la eficacia del cortometraje como medio de información, ya que al ser principalmente imágenes, éstas se convierten en el vehículo de estereotipos, convirtiendo este proyec-

to en una ventana que otorga visibilidad, a través de su análisis, a la realidad de la donación cadavérica, haciendo consciencia en dar una oportunidad de trascender después de la muerte. En México no existen antecedentes, por lo que se diseñó un cortometraje que busca fomentar la cultura de donación cadavérica principalmente en población infantil. **Resultados:** El cortometraje muestra el proceso, en cómo a través del amor surge la vida, a su vez enfatiza en las funciones de los diferentes órganos: cerebro, corazón, hígado, riñones, córneas, hueso y piel, posteriormente en la muerte encefálica y el deseo de mantener con vida a los órganos. A través de la historia se permite: destacar las funciones de los órganos a donar, aclarar el concepto de muerte encefálica, donar es una manera de trascender después de la muerte. **Discusión y conclusiones:** El cortometraje es un medio educativo para aumentar la cultura de la donación para la población mexicana principalmente a población infantil y adultos que los rodean, resaltando los valores de solidaridad, beneficencia y altruismo, entendiendo que éstos serán responsables de educar a la generación y a próximas generaciones. Esperando a corto y mediano plazo un incremento en donación cadavérica.

P86 Protocolo de alotrasplante compuesto vascularizado de cara: descripción de candidatos evaluados

Ramírez-Berumen María Fernanda, Iglesias-Morales Martín, Butrón-Gandarillas Patricia, Lara-Hinojosa Euridice, Reyes-Montero Claudio, Salazar-Hernández Fernanda.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

Introducción: El alotrasplante compuesto vascularizado (ACV) de cara es un procedimiento quirúrgico con el objetivo de restaurar la función y apariencia de la cara en pacientes con defectos faciales complejos y que no han podido ser reconstruidos mediante la aplicación de técnicas convencionales. Desde el primer caso en 2005 y hasta la fecha se han realizado 38 trasplantes a nivel mundial. El protocolo de ACV de cara fue aprobado en nuestro instituto en el 2013. Ese año se valoraron dos pacientes candidatos y posteriormente cuatro pacientes más. El objetivo es presentar el estudio demográfico y social de estos pacientes así como las evaluaciones iniciales para identificar al candidato ideal. **Material y métodos:** De enero del 2013 a julio del 2016, se han evaluado seis pacientes. El medio de contacto consistió en referencia médica personal y contacto indirecto (personas en común). Se obtuvieron los siguientes datos: nombre, sexo, edad, ocupación, domicilio, diagnóstico, tipo de defecto facial, cirugías y tratamientos previos, funciones básicas faciales con afectación, patologías concomitantes y si contaba con seguridad social. Fueron evaluados en consulta externa. **Resultados:** De los 6 pacientes evaluados, 4 eran hombres (66.6%) y 2 mujeres (33.3%), con un promedio de edad de 32.3 años (12-49 años). Ocupaciones incluían maestro, 2 estudiantes (33.3%), mecánico, promotor y desempleado. Provenientes de la Ciudad de México 3 (50%), Estado de México 1 (16.6%), Morelos 1 (16.6%) y de Sinaloa 1 (16.6%). Diagnósticos incluían: neurofibromatosis tipo I en 1 (16.6%), malformación arteriovenosa en 2 (33.3%), quemadura de tercer grado en 1 (16.6%), síndrome de Binder en 1 (16.6%) y displasia fibrosa monostótica en 1 (16.6%). De acuerdo con la clasificación de Barrett, los tipos de trasplantes varían tipo I (33.3%), tipo II (16.6%) y tipo V (50%) y cuatro presentaban afectación ósea (66.6%). De seis pacientes, cinco habían sido sometidos a cirugías previas (83.3%) con un rango de 7 hasta 35 intervenciones. Funciones básicas de la cara afectadas incluían respirar en 4 (66.6%), comer/deglutir en 3 (50%), habla/fonación en 2 (33.3%), audición en 1 (16.6%) y visión en 3 (50%). Sólo un paciente presentaba co-

morbilidad con epilepsia controlada con medicamentos. Sólo un paciente contaba con seguridad social por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. De seis pacientes valorados, dos cumplían criterios para trasplante total de cara y completaron protocolo de estudio sin culminación quirúrgica debido al temor a ser el primer paciente sometido al trasplante y muerte por hemorragia masiva respectivamente. Los demás pacientes estudiados resultaron no candidatos a ACV de cara por lo que se les ha ofrecido otros procedimientos reconstructivos. **Discusión y conclusiones:** A nivel mundial, el número de pacientes trasplantados de cara es limitado a pesar de ser un procedimiento iniciado desde hace 11 años. Este protocolo de estudio es único en el país y por esto, entre otros factores, la difusión a nivel poblacional de la opción terapéutica de ACV de cara es escasamente conocida. Una ventaja de la valoración de estos pacientes, a pesar de no llegar a ser candidatos, es la familiarización del equipo multidisciplinario con defectos faciales complejos y sus múltiples opciones de reconstrucción. Esto hasta llegar a la valoración del candidato ideal.

P87 Una perspectiva histórica y biopsicosocial diferente de los trasplantes en un Hospital de Tercer Nivel en México. Estudio preliminar

Gutiérrez-Torres Paulo Irán, Ortiz-Galván Roberto Carlos, Torres-Díaz José Salustiano, Fernández-Mezo Nicolás, Leonor-Jiménez Jorge, Oliver-García Edgar Fernando, González-Cabrera Juan Carlos, Cuervo-Moreno Eunice.

UMAE, Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI, «Dr. Silvestre Frenk», Ciudad de México.

Introducción: Hacia los años 50, los pacientes pediátricos en nuestro país, tenían gran morbilidad, a pesar de múltiples tratamientos dializantes. Desde su creación en 1943, el IMSS ha sido vanguardia en el desarrollo de estrategias encaminadas a brindar salud a sus derechohabientes, a principios de la época de los años sesenta, se realizó en el hospital de especialidades el primer trasplante de riñón de nuestra institución, en el hospital de pediatría, el primer trasplante de riñón se realizó en los años setenta, y fue hasta 1994 cuando se realizó el primer trasplante hepático de donador fallecido. El 26 de mayo del año 2000, se publicó por decreto en el Diario Oficial de la Federación, por el que se reformó la Ley General de Salud, y se creó el Centro Nacional de Trasplantes. En nuestro hospital, la evaluación de los donantes de órganos sólidos y asignación de órganos a pacientes pediátricos han sido organizadas a través del Servicio de Trasplantes desde los años ochenta, pero fue hasta el año 2008, cuando con un programa piloto llamado Estudio de Evaluación Biopsicosocial de Asignación de Casos, fueron creciendo paulatinamente más casos, con menor tiempo en lista de espera, mayor sobrevida del injerto y del paciente, durante los últimos ocho años, este programa recogió sus propios datos, tomando referencia del Estudio de

Cohorte de Trasplante de Suiza, sigue siendo el control sistemático de los resultados de cada donador y de cada trasplante lo más eficaz, para una mejor calidad de vida, del receptor y una integración inmediata a sus actividades según su edad, coordinando estudios de revisión multicéntrica para el proceso de postrasplante, así como el menor riesgo de morbilidad en nuestros donantes con una evolución multidisciplinaria pre- y transoperatoria, y seguimiento de por vida por parte de nuestro hospital. **Objetivo:** Describir el desarrollo de un programa de trasplante multiorgánico y proporcionar un seguimiento prolongado, abrazando una perspectiva integral biopsicosocial en la recopilación de datos que proporciona un instrumento único para la investigación comparativa de la efectividad de nuestros procesos, a través de sistemas de calidad multidisciplinarios. **Materiales y métodos:** Se revisaron expedientes clínicos de un periodo comprendido entre el 1° de julio de 2008, al 1° de julio de 2016, y se redactaron informes mensuales y anuales de productividad, donde se obtenía nombre, edad, sexo, número de afiliación, grupo de edad, datos demográficos, de donadores y receptores y evaluación de cada especialidad que formó parte como grupo multidisciplinario, datos del procedimiento quirúrgico, técnica y estado del injerto y del donador, así como complicaciones. **Resultados:** Se obtuvieron 350 trasplantes renales y 45 hepáticos, con un porcentaje del 63% del sexo masculino y 37% del sexo femenino, se analizó tipo de donación, test biopsicosocial, del donador y del receptor, con un desarrollo paralelo a proyectos multicéntricos semejantes a hospitales de Suiza, Kyoto, Japón, Europa, Australia y Nueva Zelanda así como la cohorte española RESITRA, el obtener resultados tipo cohorte garantiza el cumplimiento de los requisitos de la ley con el objetivo de una colección de datos completa y estructurada a nivel nacional en todos los receptores de trasplante de órgano sólido, como la Norma Oficial Mexicana lo emana, y lo coordina el CENATRA (Centro Nacional de Trasplantes). Otros registros nacionales e internacionales de trasplantes han demostrado previamente su valor mediante la generación de una gran cantidad de conocimientos en la medicina de trasplantes. Ejemplos de ello son el Registro Científico de Receptores de Trasplantes (SRTR) en los EUA, el *Collaborative Transplant Study* con sede en Heidelberg (CTS); sin embargo, su metodología es diferente. Estos grandes registros se centran en factores biomédicos específicos, pero a menudo son limitados en lo que respecta a la integración de los factores psicosociales y de comportamiento, la aparición de enfermedades infecciosas, inmunológicas y determinantes de una variedad de resultados a largo plazo. **Conclusiones:** El protocolo describe cómo el trasplante no es una cura para la enfermedad orgánica terminal, sino una forma alternativa de tratamiento con problemas médicos y psicosociales. Ambos candidatos y receptores de trasplantes se encuentran con problemas psicosociales, pero depende del grupo multidisciplinario que se realice con altos índices de calidad, ética, y buen trato, así como enfocar todos nuestros recursos, humanos, técnicos e institucionales, para un completo bienestar y calidad de vida de todos nuestros pacientes.