

10 Años de Trasplante Hepático en el Perú

José Carlos Chaman Ortiz, P. Marfín Padilla Machaca, Carlos Rondon Leyva, Felix Carrasco Mascaró

RESUMEN

El artículo revisa la experiencia única en el Perú de 10 años de trasplantes realizada por el departamento de trasplantes del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), describiendo la historia, resultados quirúrgicos en adultos y niños, retrasplantes, trasplantes combinados hígado-riñón, las diferentes complicaciones encontradas y toda la experiencia recogida en los 72 trasplantes realizados hasta la presentación de este artículo.

PALABRAS CLAVE: Trasplante hepático, Complicaciones, Perú

Rev. Gastroenterol. Perú; 2010; 30-4: 350-356

ABSTRACT

The article reviews the experience in 10 years of hepatic transplants performed by The Transplant Department of the National Hospital Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), describing the history, surgical outcomes in adults and children, retransplantation, combined liver-kidney transplants, complications in 72 transplants performed at the time of submission of the article.

KEY WORDS: Hepatic Transplantation, Complications, Peru

HISTORIA

El Trasplante hepático se inició en la Seguridad Social en los años 1994-1996, por iniciativa del Dr. José Carlos Chaman creando en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), el Servicio de Cirugía Experimental con una Unidad de Trasplante de Órganos. Entre los años 1996 y 1998 se fueron a capacitar al extranjero (Brasil, USA, España), un equipo multidisciplinario de profesionales médicos que incluían médicos cirujanos generales, anestesiólogos, gastroenterólogos, intensivistas, pediatras, internistas y enfermeras para entrenarse en Cirugía de Trasplantes y los cuidados pre y postoperatorio de los pacientes trasplantados de Hígado. A mediados del año 1998 se creó el Programa de Trasplante de Hígado del HNGAI, habiendo realizando 200 trasplantes experimentales en modelos animales, además del seguimiento clínico ambulatorio de pacientes peruanos trasplantados de hígado que la seguridad social envió al extranjero, controlando y tratando complicaciones relacionadas al trasplante, así como monitorizando los niveles de los inmunosupresores que recibían.

El 23 de Marzo del año 2000 se realizó el primer Trasplante Ortotópico de Hígado (TOH) exitoso en el Perú, en un paciente varón de 57 años, con diagnóstico de cirrosis de Laennec. Actualmente ya cumplió los 10 años de trasplantedo, con excelente función del injerto y una calidad de vida plena, en su actividad laboral y familiar. (1,2, 18,19).

Luego del éxito logrado, el 15 de Abril del año 2000 se creó el Servicio de Trasplante y Cirugía de Hígado (STyCH)

del HNGAI, afirmando y continuando nuestra actividad trasplantadora.

En Agosto del 2008 se creó el Departamento de Trasplantes del HNGAI, integrando a los servicios de Trasplante de Hígado (STH), Trasplante Renal (STR) y el Clínico - Quirúrgico de Apoyo al Trasplante (SCQAT), concentrando sus recursos y potenciando sus actividades.

Cabe resaltar la integración e interacción permanente que existe entre el STH y los servicios de soporte al trasplante hepático como son: Centro quirúrgico, Cuidados intensivos, Banco de Sangre, Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica, Farmacia, Imágenes, etc; contando para ello con personal identificado, entrenado, capacitado y dedicado a trasplantes. Esto ha permitido con el transcurso del tiempo mejorar sus procesos y alcanzar un altísimo nivel tecnológico acorde con lo que ocurre en los centros hospitalarios que realizan trasplante hepático (Fig. 1).

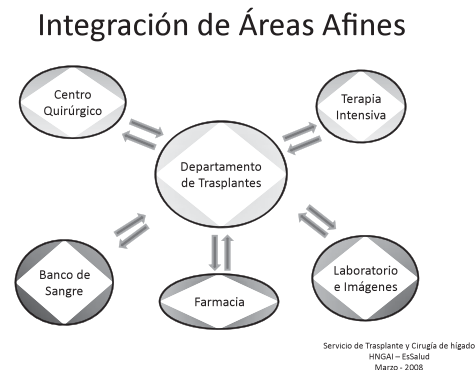


Figura No 1. TOH integración áreas afines

* Servicio de Trasplante de Hígado. Departamento de Trasplantes Hospital Nacional G. Almenara I. ESSALUD.

De esta manera nosotros consideramos al Trasplante hepático no como una cirugía compleja en un enfermo con una enfermedad terminal, sino como el “Proceso Trasplante de Hígado” el cual tiene 3 segmentos bien definidos:

- I. Pretrasplante: Identificación, Calificación y Mantenimiento del paciente en L.E.
- II. Operativo de Trasplante: Desde que el paciente se hospitaliza para el Trasplante hasta su alta (EMG, Transoperatorio, UCI y piso).
- III. Seguimiento a largo plazo: Control ambulatorio y Manejo de las Complicaciones (que puede incluir hasta un retrasplante, ver Fig. 2)

Proceso de Trasplante Hepático



Figura No 2. Proceso TOH

Resultados

En la actualidad el STH del HNGAI-ESSALUD es el único Centro de Referencia Nacional en el manejo de las enfermedades terminales de hígado con indicación de trasplante, patología y cirugía hepatobiliar complejas. Desde el año 2000 hasta la fecha se ha ido incrementando el número de pacientes atendidos entre adultos y niños (iniciando con 50 pacientes en el año 2000 hasta 500 en el año 2009), recibiendo un promedio de 120 pacientes nuevos por año. Se atienden anualmente un promedio de 250 pacientes: cirróticos para calificación y Lista de Espera, 100 trasplantados de hígado (incluyendo los trasplantados en el extranjero que tienen seguimiento continuo con nosotros), además de pacientes con patología y cirugía hepatobiliar compleja.

Se ha realizado entre adultos y niños un total de 72 Trasplantes de Hígado en 70 receptores y 2 retrasplantes, con 2 trasplantes combinados Hígado – Riñón.

Trasplante Hepático Adulto

Hasta Julio del 2010 se han realizado un total de 72 Trasplantes de Hígado; correspondiendo 57 trasplantes en pacientes adultos cirróticos, cuyas etiología se muestran a continuación^(3,4,5). La principal indicación en los adultos son las enfermedades autoinmunes del hígado (HAI 22% y CBP

16%), seguidas por VHC 16% y NASH 12%. (Figura No 3). Rango de edades 18 – 71 años. Promedio 47.9 años.

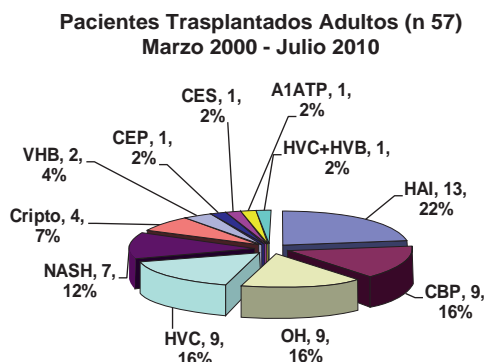


Figura No 3. TOH Etiología adultos

Nuestra tasa anual de mortalidad en Lista de Espera ha ido en aumento de un 12 a un 20% debido a la mayor demanda y falta de donantes (en centros de Chile y Brasil se tienen tasas de 20-25%, mientras que en los países desarrollados USA, Australia tienen una tasa de 10-12%, España 5-7%,13-15). Desde el año 2008 la asignación de órganos la establecemos con el Score de MELD (Model for End Stage Liver Disease), priorizando de esta manera el órgano al paciente con mayor complicación y posibilidad de mortalidad (rangos de 14-40. Promedio 19.8) Figuras 4 y 5.

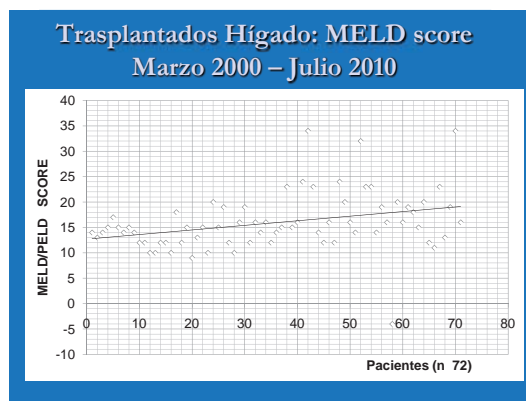


Figura No 4. TOH Evolución MELD



Figura No 5. TOH Re Tx y Excepciones MELD

Técnica Operatoria

Los 13 primeros casos se realizaron utilizando la Técnica Clásica descrita por Thomas Starzl, es decir, utilizando bomba de By Pass veno-venoso; en todos los siguientes casos se utilizó la técnica de "Piggy Back", vale decir preservando la vena cava retrohepática al momento del explante (Figura No 6) La reconstrucción vascular se hizo de acuerdo a lo descrito por Starzl, siendo que, en todos nuestros casos la reconstrucción biliar se ha realizado bajo la modalidad de anastomosis hepático - yeyunal con asa desfuncionalizada en Y de Roux, representando esto una particularidad de nuestra experiencia respecto del "Standard" internacional (anastomosis colédoco-colédoco, termino-terminal). A la fecha no tenemos morbilidad relacionada directamente a esta técnica.

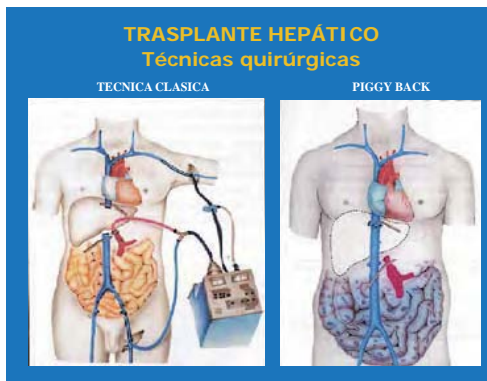


Figura No 6. TOH: Técnicas Quirúrgicas

Trasplante Hepático Pediátrico Segmentario con Donante Vivo Relacionado

Nuestro servicio inició su actividad con los trasplantes pediátricos con Donante vivo Relacionado, en Noviembre del año 2001, en un receptor pediátrico, de 24 meses de edad y 12 kg de peso, con antecedentes de diagnóstico de Cirrosis por Atresia de Vías Biliares, Child C 10, PELD 17, con múltiples complicaciones y enfermedad ósea metabólica severa, además de una operación de Kasai a los 3 meses de vida. Recibió los segmentos laterales izquierdos (2 y 3) de su madre de 28 años de edad. Luego de 9 años ambos se encuentran saludables, con el injerto hepático con excelente función y adecuado desarrollo psicomotriz.

A la fecha se han realizado 15 trasplantes pediátricos, 10 con hígado completo de donante cadavérico y 5 con Hígado segmentario con Donante Vivo relacionado, todos ellos con buena evolución y totalmente recuperados.

Las principales indicaciones son: AVB 32% y HAI 26%. Las edades estuvieron comprendidas desde 14 meses hasta 17 años (promedio 9.5 a), Child 8-15 (promedio 11.4), PELD 17-35 (promedio 19).^(6,7) Figuras 7, 8 y 9.

Etiología: Trasplantados Pediátricos (n 15)
Marzo 2000 - Julio 2010

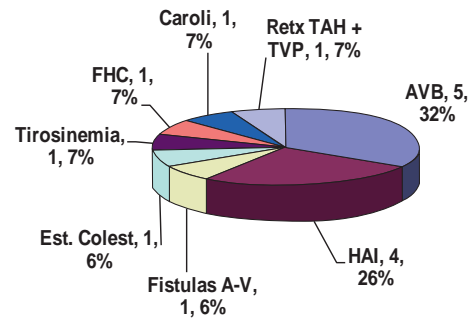


Figura 7. TOH Etiologías Pediátrico

Excepcion MELD Pre TOH Pediátrico (n 15)
Marzo 2000 - Julio 2010

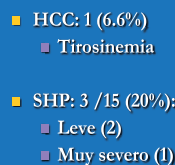


Figura 8. TOH Pediátrico.Excepciones MELD

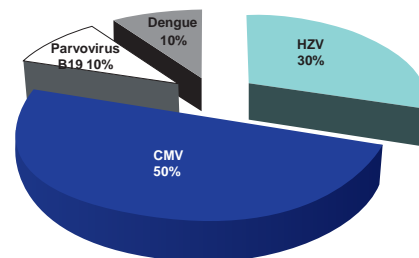


Figura 9. Tipo de TOH pediátrico

Retrasplante

La primera experiencia con Retrasplante del Injerto Hepático la tuvimos con un paciente pediátrico de 18 meses de edad y 9.5 kg de peso, debido a cirrosis Hepática debido a Atresia de Vías Biliares, Child C12, PELD 20, sometido a cirugía de Kasai a los 4 meses de edad, quien recibió los segmentos 2 y 3 de su abuela materna. Presentó al día PO8 Trombosis simultánea de Vena Porta y arteria Hepática, desarrollando un cuadro de Falla Hepática Aguda Post Trasplante con sangrado masivo por varices de esófago y severa coagulopatía. Fue retrasplantado luego de 7 horas del diagnóstico de la trombosis, recibió los segmentos laterales 2 y 3 de un donante cadavérico de 44 años de edad.⁽¹⁶⁾

El segundo trasplante se realizó con una paciente de 18 años con hígado completo de donante cadavérico, quien desarrolló cirrosis post trasplante (MELD 34) por recurrencia de hepatitis autoinmune, rápidamente progresiva; con falla renal en hemodiálisis y ventilación mecánica (VM). Presentó post trasplante polimioneuropatía del paciente crítico, con traqueostomía y VM prolongada, resolviéndose en el lapso de los siguientes 3 meses. Actualmente se encuentra en control ambulatorio con buena función del injerto y buena evolución.

Trasplante Combinado Hígado- Riñón

Como se sabe, el compromiso renal producto de una enfermedad hepática de base puede llevar a insuficiencia terminal de ambos órganos. En nuestra experiencia se han realizado 2 trasplantes combinados hígado-riñón: El primer paciente un varón de 54 años con infección crónica por Virus C que desarrolló Cirrosis Hepática (Child C 10, MELD 20), carcinoma hepatocelular en el segmento 2 de 2.5 cm de diámetro sometido a resección hepática y glomerulonefritis membranosa con falla renal crónica terminal, antecedentes de esplenectomía por esferocitosis hereditaria. Mantuvo durante su evolución buena función de ambos injertos.

El segundo caso se realizó en una paciente con diagnóstico de Cirrosis por NASH (Child C10, MELD 34) y Falla renal crónica terminal por Diabetes Mellitus II y Peritonitis Bacteriana Espontánea que la descompensó hasta llevarla a hemodiálisis pretrasplante.

Los 2 casos fueron sometidos a Trasplante Combinado Hígado-Riñón, grupo ABO idéntico, ambos órganos provenientes del mismo donante cadavérico, con muy buena función de ambos injertos, no requiriendo diálisis de soporte post trasplante, debido a la buena función del injerto renal. (8). De acuerdo a la asignación por Score de MELD tengamos incremento en este tipo de trasplantes.

COMPLICACIONES POST-TRASPLANTE

Debido al compromiso multisistémico que presentan los pacientes cirróticos antes del trasplante, y los scores de MELD que priorizan a los pacientes más delicados, las complicaciones que se presentan se dan prácticamente en todos los casos, las cuales pueden ser muy leves e incluso cursar subclínicas; hasta severas que pueden requerir hasta trasplante (trombosis de la arteria Hepática, no función primaria del injerto, etc).

Complicaciones Infecciosas

Incluyen infecciones de diversa etiología, con mayor frecuencia las de tipo bacteriano (60%), siendo predominante el aislamiento de microorganismos gram negativos (Enterobacterias: E. Coli, acinetobacter, etc), seguido por *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente y enterococo resistente a vancomicina, entre otras, cuya flora es predominante en nuestra UCI. Esto ha originado el empleo de antibacterianos de mayor potencia y combinados.

En segundo lugar pero de gran impacto son las infecciones por virus: Citomegalovirus, 6.8% (3 casos) que puede originar pérdida del injerto y del paciente, así mismo el Epstein Barr Virus puede originar Enfermedad Linfoproliferativa post Trasplante (PTLD) especialmente en la población pediátrica. En nuestra experiencia tuvimos infecciones por la familia herpes virus (2 casos de Varicela zoster post trasplante y 3 de Herpes virus tipo I) con buena evolución clínica y respuesta a disminución de la inmunosupresión y el uso de aciclovir. Un caso severo de Parvovirus B 19 y un brote en el personal de UCI, que se presentó en la segunda semana post trasplante en una paciente trasplantada de hígado con síndrome hepatopulmonar muy severo pO₂ 39 mm (FIO₂ 21%). Recientemente una paciente proveniente de Piura presentó Dengue Clásico, con plaquetopenia y anemia, que evolucionó favorablemente con disminución de la inmunosupresión (17, Figura 10)

Finalmente dentro de las infecciones fúngicas tuvimos: candidiasis 10%, aspergilosis y criptococosis sistémica en 1 caso cada uno.

Complicaciones Neurológicas

Las complicaciones neurológicas tienen un componente multifactorial que incluyen factores predisponentes pretrasplante como: encefalopatía hepática, cirrosis alcohólica, entre otras, que frente a la exposición de los fármacos inmunosupresores en particular los inhibidores de calcineurina (ciclosporina, tacrolimus), quienes tienen una gran avidez por sistema nervioso central, asociado a factores del post trasplante inmediato: trastornos hidroelectrolíticos: hiponatremia, hipokalemia, hipomagnesemia, las cuales al juntarse originan un terreno propicio para complicaciones neurológicas frecuentes como: trastornos neuropsiquiátricos (60%), temblor (95%), las cuales fueron reversibles y otras más severas como convulsiones, coma, afasia, disartria, adiadococinesia, que se desarrollaron en 2 pacientes con recuperación total en 1 caso y otro caso con mielinolisis pontina asociado a severa hiponatremia pretrasplante (Na 117), con secuelas permanentes.

Complicaciones Respiratorias

Dentro de las complicaciones respiratorias tenemos con mayor frecuencia atelectasias y neumonías que en nuestra serie alcanza hasta el 30% de los pacientes trasplantados.

Síndrome hepatopulmonar

Dentro de nuestra experiencia hemos trasplantado 8 casos de pacientes complicados con síndrome hepatopulmonar diagnosticados previo al trasplante, con diversa etiología de enfermedad hepática, quienes han cursado con grados variables de hipoxemia (rangos de pO₂: 29-70 mmHg con FIO₂ 21% y % Shunt Cerebral con Test de Macroagregados de albumina del 8-75%).

Uno de nuestros pacientes desarrolló en el 2° mes post TOH, Bronquiolitis Obliterante (BOOP) Post Trasplante de

Hígado con Síndrome Hepatopulmonar moderado, el cual fue recuperándose progresivamente hacia el 6° mes en adelante. A la fecha tiene 4 años post trasplante, totalmente recuperado⁽⁹⁾.

El segundo caso complicado fue debido a una infección por Parvovirus B 27 post Trasplante, que originó una evolución tórpida en una paciente con Síndrome Hepatopulmonar muy severo (pO₂: 29 mmHg con FIO₂ 21% y test MAAG 75%), secundario a Cirrosis hepática debido a esteatohepatitis No Alcohólica (NASH) y Panhipopituitarismo secundario a Craniofaringioma (estancia prolongada en UCI y ventilación mecánica prolongada).

Infecciones virales post TOH

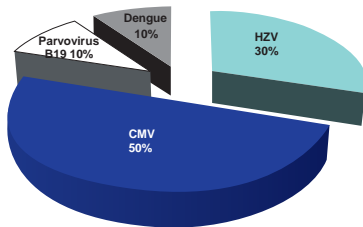


Figura 10. TOH Infecciones virales.

Complicaciones Cardiocirculatorias

La miocardiopatía del paciente cirrótico en especial con antecedentes de cirrosis alcohólica junto con la gran vasodilatación sistémica que ocurre en los pacientes con enfermedad hepática en estadio avanzado hace que se realice un exhaustivo análisis de la función cardiocirculatoria en el periodo pretrasplante y en especial durante las primeras 24 horas del postoperatorio inmediato, las cuales pueden condicionar shock, infartos, falla de bomba. En nuestra experiencia solamente tuvimos 1 caso de severa disfunción cardíaca con infarto masivo que no respondió a maniobras de soporte avanzado.

Complicaciones Renales

Algunos factores pretrasplante como enfermedad primaria o secundaria renal asociada a enfermedad hepática VHC, nefropatía autoinmune, diabetes mellitus, presencia de síndrome hepatorenal, etc; asociados al daño que producen los inhibidores de calcineurina, van a provocar lo que conocemos como nefropatía post trasplante y que puede llevar a insuficiencia renal crónica (IRC) a largo plazo. Se estima de acuerdo a las estadísticas internacionales que hasta un 25-30% de los pacientes trasplantados a más de 5 años van a presentar IRC. Incluso llegar a diálisis y trasplante renal.

En nuestra serie un 13.8% (10 pacientes), presentaron agudamente Injuria Renal Aguda post Trasplante (AKI), requiriendo soporte hemodialítico temporal (3 días – 12 semanas, promedio 12 días, ver Figura No 11). A largo plazo, mayor a 3 años, 4 pacientes presentan retención nitrogena-

da y han sido cambiados de esquema inmunosupresor: de tacrolimus a Sirolimus y Mofetilmicofenolato para rescate de la función renal con estabilización de la nefropatía.

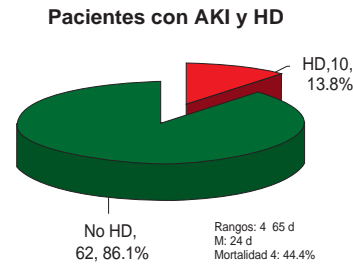


Figura 11. Injuria Renal aguda post TOH

Complicaciones Quirúrgicas

Dentro de las complicaciones quirúrgicas tenemos dentro de las más frecuentes: las infecciones de herida operatoria, sangrado postoperatorio, disrupciones biliares, trombosis de Vena Porta y Arteria hepática que son causa de pérdida del injerto y del paciente en poco tiempo al no contar el injerto con una vía apropiada para mantener una adecuada irrigación vascular. En nuestra experiencia tuvimos 4 casos de Trombosis de Arteria Hepática y 1 trombosis de vena Porta en pacientes pediátricos.

En un solo caso de trombosis simultánea de AH y VP que tuvo una presentación de falla hepática aguda que motivo que se retrasplantara con buen éxito, mientras que en los otros 3 casos, la presentación fue oligosintomática con leve-moderada alteración de las enzimas hepáticas a los cuales se les sometió a terapia con oxígeno hiperbárico, recibiendo 10 – 12 sesiones a fin de lograr acelerar la formación de colaterales arteriales para preservar la función del injerto hasta la posibilidad de estabilización del cuadro o retrasplante⁽¹⁰⁾. A la fecha 2 de los casos más antiguos sin retrasplante cumplieron ya 9 años de trasplantados cada uno, con buena calidad de vida sin presentar complicaciones mayores y el tercero tiene 4 años de trasplantado, presenta a la fecha rechazo crónico con colestasis moderada y colangitis recurrente y con posibilidad de reingreso a lista de espera.

Complicaciones Biliares

Las complicaciones biliares son el talón de Aquiles del Trasplante hepático con reconstrucción de colédoco termino-terminal llegando hasta un 30% de presentación de biliomas, fuga biliar y estenosis.

En nuestra serie, como se mencionó previamente todos los pacientes tienen una reconstrucción biliodigestiva con Y de Roux,⁽¹²⁾ no habiendo presentado complicaciones inmediatas ni tardías como las descritas respecto de la anastomosis colédoco-colédoco. Tenemos 1 caso de un paciente trasplantado de 7 años quien presentó fuga biliar, con disrupción de la anastomosis biliodigestiva debido a trombosis tardía de la arteria hepática (PO33). En la actualidad lleva una vida normal en su lugar de origen y se mantiene con un catéter

de drenaje biliar interno externo el cual es recambiado cada 6 meses, sin presentar otras complicaciones.

Neoplasias de Novo Post-Trasplante

Según el registro internacional de Cáncer y Trasplante de órganos existe un riesgo incrementado de 10 a 100 veces en la presentación de neoplasias en los pacientes trasplantados, originados por el uso de los inmunosupresores.

Dentro de nuestra experiencia se presentaron 2 casos de neoplasias: Un Melanoma facial estadio I, el cual fue tratado con cirugía, sin recurrencia a 7 años y un paciente con cáncer de próstata en estadio 3 trasplantado hace 9 años, que fue sometido a Resección transuretral, orquiectomía más hormonoterapia hace 2 años con buena evolución y adecuada calidad de vida.

Tuvimos la presencia de Sarcoma de Kaposi en estadio IV en una paciente pediátrica de 1.5 años que presento una masa retroperitoneal que comprometía hilio hepático con hipertensión portal extrahepática y compromiso mediastinal, en la cual se suspendió la inmunosupresión de base (tacrolimus) y se inicio terapia con Sirolimus durante 8 semanas con remisión parcial del tumor.

INMUNOLÓGICAS

Nuestra inmunosupresión se basa en el uso de corticoides: Bolo de metilprednisolona 500-1000 mg en reperfusion, seguida por reciclo de esteroides hasta quedar con prednisona en PO7. Inhibidor de calcineurina: Tacrolimus (80%) y ciclosporina (14%). Mofetilmicofenolato solo en los casos de compromiso renal o neurotoxicidad, trasplante combinado.

El uso de molecular mTOR (sirolimus/everolimus) en una pequeña proporción de pacientes de acuerdo a lo utilizado en otros centros. Solo utilizamos drogas de inducción (Anticuerpos monoclonales bloqueadores de receptores anti IL2: Daclizumab y Basiliximab) en los trasplantes combinados y en un trasplante por cirrosis debido a recurrencia severa de HAI.

**Trasplante de Hígado: Marzo 2000 - Julio 2010
Tipo de Inmunosupresión**

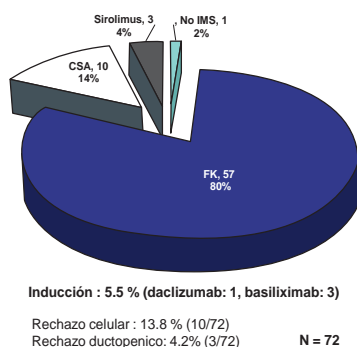


Figura 12. TOH Inmunosupresión utilizada.

Rechazo del Injerto

Actualmente gracias a los nuevos inmunosupresores es excepcional la pérdida del injerto por causa de rechazo agudo. Siendo las tasas de rechazo del 20-60%. En nuestra serie tenemos 4 pacientes (8.2%), que presentaron rechazo del injerto con scores de Banff de 2-3 (leves). Todos ellos resueltos con bolos de esteroides y optimización de la inmunosupresión. Con excelente evolución a largo plazo. No hemos tenido rechazo crónico del injerto (Figura 13)

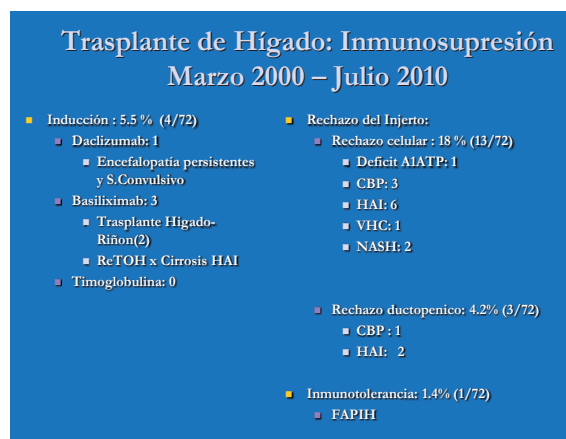


Figura 13. TOH Inmunosupresion.

Inmunotolerancia

Como es sabido son anecdóticos los casos de pacientes que no requieren inmunosupresión sin presentar rechazo del injerto. Nosotros tenemos el caso de un paciente varón de 16 años al momento de trasplante con ductopenia y fistulas arterioportales intrahepáticas y ascitis quilosa (como hallazgo del explante), además de CD4penia (rangos 18-76), quien desarrollo trombosis temprana de la arteria hepática (PO4) siendo sometido a 14 sesiones de oxígeno hiperbárico. Presentó múltiples episodios de colangitis, lo cual originó el retiro/suspensión de la inmunosupresión hacia el 3er año post trasplante. Luego de 5 años sin inmunosupresión no ha presentado episodios de rechazo y la función del injerto hepático se mantiene optima.⁽¹²⁾

SOBREVIDA ACTUARIAL Y MORTALIDAD

Nuestra sobrevida actuarial a 5 años es del 92%, con una tasa de mortalidad del 8.6%, 4 pacientes: 2 pacientes (con diagnóstico de cirrosis por hepatitis autoinmune y otro por hepatitis B), post trasplantados que fallecieron por "No Función Primaria del Injerto", en espera de retrasplante en los días 18 y 21 post TOH, 1 paciente con (diagnóstico de cirrosis por virus C) con Criptococosis sistémica e infección severa por CMV al mes 6o post TOH y un paciente (con diagnóstico de cirrosis por alcohol), por infarto masivo con falla de bomba al día 21 post TOH.

Calidad de Vida de Los Pacientes Trasplantados de Hígado

El Trasplante de órganos en nuestro caso particular de hígado tiene como finalidad el de recuperar a un paciente con enfermedad terminal y volverlo a insertar a su actividad laboral, familiar y económica, de tal manera que el paciente vuelve a retomar todas sus actividades, incluso la reproductiva. En nuestra serie de 72 pacientes un 86% (38 pacientes), con seguimiento a más de 36 meses tienen una escala de karnofsky de 98%.

La Donación y el Trasplante de Órganos en el Perú

Nuestro país lamentablemente es uno de los más bajos en tasa de donantes de órganos en América Latina, encontrándonos a Enero 2008 en tasas < 1 donante/millón de habitantes (tasa mínima regional 10-20/millón de habitantes), esto limita de una manera considerable el número de trasplantes por año.

Aun la Organización Nacional de Trasplantes (ONDT) en nuestro país, está en proceso de cimentación y maduración del Sistema de Procura y distribución de órganos a nivel Nacional, necesitando del apoyo directo de las más altas autoridades en nuestro país como ocurre en otras partes del mundo.

REFERENCIAS

1. TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN EL PERÚ. Historia de la Medicina Peruana en el siglo XX. Oswaldo Salaverry García. UNMSM Fondo editorial 2000. Pag 863 – 870.
2. TRASPLANTE DE HÍGADO. Libro de Cirugía. Fondo editorial UNMSM. Vol I cap 26. 2000.
3. LIVER TRANSPLANTATION IN PERÚ. Plenary session. VII Annual International Congress. Berlin Germany. Liver Transplantation Vol 7, No 6. June 2001. Abstract # 310.
4. OUTCOMES OF LIVER TRANSPLANTATION IN PERÚ. VIII Annual International Congress. Chicago USA. Liver Transplantation Vol 8, No 6. June 2002. Abstract # 185.
5. TRASPLANTE ORTOTÓPICO DE HÍGADO (TOH) en el Perú. HNGAI- Essalud. Lima-Perú. Congreso Latinoamericano ALEH. Santiago de Chile 2002
6. TRASPLANTE HEPÁTICO PEDIÁTRICO. Tratado de Cirugía Pediátrica. CONCYTEC PAMS Press. 2006. Pag 965-980
7. LIVING DONOR LIVER TRANSPLANTATION IN PERU. International Hepato Pancreatic Biliary Association (IHPBA) Congress 2004..
8. CMV pneumonia and liver rejection in combined liver - kidney transplantation: a case report. 13th Annual International Congress ILTS. Rio de Janeiro Brazil. June 20-23, 2007. Liver Transplantation. Vol 13, No 6, supplement 1. June 2007. Abstract # 308.
9. BRONCHIOLITIS OBLITERANS ORGANIZING PNEUMONIA (BOOP) in an orthotopic liver transplant patient with hepatopulmonary syndrome. 12th Annual International Congress ILTS. Milan Italy. June 2006. Liver Transplantation. Vol, No, supplement 1. June 2006.
10. HIPERBARIC OXYGEN THERAPY AFTER HAT. A case report. Liver Transplantation vol 11, No 7, July 2005. Abstract # 160.
11. Y IN ROUX ANASTOMOSIS. IHPBA Congress. 2004.
12. IMMUNOTOLERANCE AFTER LIVER TRANSPLANTATION: A case report. 11th ILTS Congress Los Angeles USA 2005. Liver Transplantation vol 11, No 7, July 2005. Abstract # 260
13. RISK FACTORS FOR LIVER TRANSPLANTATION WAITING LIST MORTALITY. Michael A Fink; S Roger Berry; Paul J Gow; Peter W Angus; Bao-Zhong Wang; Vijayaragavan Muralidharan; Christopher Christophi; Robert M Jones; J Gastroenterol Hepatol. 2007;22(1):119-124.
14. LIVER TRANSPLANT RECIPIENTS MORTALITY ON THE WAITING LIST: long-term comparison to Child-Pugh classification and MELD. Boin, M.I Leonardi, A.O Pinto, R.S.R Leme, E Udo, R.S.B Stucchi, E.C Soares, L.S Leonardi .Transplantation Proceedings - May 2004 (Vol. 36, Issue 4, Pages 920-922.
15. HEPP J, BUCKEL E, MARTÍNEZ J, URIBE M, DÍAZ J et al. Trasplante hepático en Chile: Aspectos generales, indicaciones y contraindicaciones (Documento de consenso). Rev Méd Chile 2008; 136: 793-804.
16. PEDIATRIC LIVER Retransplantation for simultaneous hepatic artery and portal vein thrombosis. 14TH ILTS Congress. Paris. France. July 18-21 2008
17. DENGUE FEVER AFTER LIVER TRANSPLANTATION: A Case Report. 15th ILTS Congress. Hong Kong China 2009. Abs 311.
18. TRASPLANTE HEPÁTICO LA EXPERIENCIA PERUANA. Pag 492 – 498. Libro Actualización en Trasplantes 2009. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Comisión de Trasplantes. España
19. OUTCOMES OF LIVER TRANSPLANTATION IN PERU. 15th ILTS Congress. Hong Kong China 2009.