









COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS  
ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS  
CATASTRÓFICOS



PROTOCOLO TÉCNICO

Código de la Enfermedad	CVIIIPT101Z944E11630118
Categoría	VIII .- Trasplantes
Clave de Protocolo Técnico	PT101
Título de Protocolo Técnico	Z944 Trasplante de Hígado
Calve CIE 10	Z944
Número de la Enfermedad	E1163
Enfermedad (es)	Trasplante de Hígado
Fecha de Protocolo Técnico	12 de diciembre de 2017, 16 de enero de 2018, 23 de enero de 2018



<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>INDICACIONES PARA TRASPLANTE</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>Falla primaria del injerto</li><li>Cirrosis descompensada (de cualquier etiología)</li><li>Falla hepática aguda (de cualquier etiología)</li><li>Enfermedades metabólicas</li><li>Tumores hepáticos</li><li>Enfermedades congénitas</li><li>Hipertensión portal de origen hepático</li><li>Colestasis crónicas</li></ul>			
	<p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Biometría hemática completa</li><li>Química sanguínea (glucosa, urea, creatinina, BUN, ácido úrico)</li><li>Electrolitos séricos Na, K, Cl, CO2, Mg, Calcio y fósforo séricos</li><li>Examen general de orina</li><li>Pruebas de función hepática completas (BT, BD, Falc, AST, ALT, GGTP, proteínas totales, ALB, Globulinas)</li><li>CPK y DHL</li><li>Perfil de lípidos completo</li><li>Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li><li>Serología para VIH / Prueba de proteína P 27 (opcional)</li><li>Perfil hepatitis viral completo (B y C)</li><li>Marcadores tumorales (Antígeno carcinoembrionario, Ca 19-9)</li><li>Alfa feto proteína</li><li>ANA, ANCA, anticuerpos antimúsculo liso, anticuerpo antimitocondriales, anti LKM1, niveles de inmunoglobulina IgG, IgM</li><li>Ceruloplasmina sérica</li><li>Niveles alfa 1 anti tripsina y polimorfismos</li><li>Niveles de vitamina D</li></ul> <p>PPD</p> <p>GABINETE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ultrasonido de hígado</li><li>Elastografía hepática</li><li>Tomografía hepática trifásica</li><li>Colangiografía resonancia magnética Y/O</li><li>Resonancia magnética</li><li>Estudios endoscópicos</li><li>Endoscopia superior con ligaduras</li><li>Colangiografía endoscópica</li><li>Colangioscopia</li><li>Colonoscopia</li><li>Colangiografía percutánea</li><li>Patología</li><li>Biopsia hepática</li></ul>		<p>EQUIPOS Y REACTIVOS PROPIOS O SUBROGADOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Equipo de laboratorio y reactivos necesarios para cada prueba</li><li>Equipo para elastografía</li><li>Equipo médico necesario para toma de biopsia</li><li>Material de curación y equipo médico necesario</li><li>Unidad para tomografía axial computarizada de alta resolución</li><li>Equipo para resonancia magnética</li><li>Sala de hemodinamia</li><li>Sala de endoscopia con equipo necesario</li><li>Laboratorio de patología</li><li>Equipo para rayos X</li><li>Ultrasonógrafo</li></ul>	



<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>EVALUACIÓN PRE TRASPLANTE DE RECEPTOR Y DONADOR VIVO</div>	<div>INTERCONSULTAS:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hepatología</li><li>• Gastroenterología</li><li>• Otorrinolaringología</li><li>• Estomatología</li><li>• Psiquiatría / Psicología</li><li>• Pediatría</li><li>• Genética</li><li>• Cardiología</li><li>• Inmunología</li><li>• Cirugía</li><li>• Odontología</li><li>• Anestesiología</li><li>• Infectología</li><li>• Hematología</li><li>• Neurología opcional</li><li>• Neumología opcional</li><li>• Nefrología opcional</li><li>• Nutriología opcional</li><li>• Oncología opcional</li><li>• Oftalmología opcional</li><li>• Ginecología opcional</li><li>• Hematología opcional</li><li>• Endocrinología opcional</li></ul>		<div>EQUIPOS Y REACTIVOS PROPIOS O SUBROGADOS</div> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Equipo de laboratorio y reactivos necesarios para cada prueba</li><li>▪ Equipo médico necesario para toma de biopsia</li><li>▪ Material de curación y equipo médico necesario</li><li>▪ Ecocardiógrafo</li><li>▪ Electrocardiógrafo</li><li>▪ Unidad para tomografía axial computarizada de alta resolución</li><li>▪ Sala de medicina nuclear</li><li>▪ Equipo para resonancia magnética</li><li>▪ Sala de hemodinamia</li><li>▪ Sala de endoscopia con equipo necesario</li><li>▪ Patología</li><li>▪ Equipo para Rayos X</li><li>▪ Ultrasonógrafo</li><li>▪ Equipo necesario para pruebas de esfuerzo</li><li>▪ Equipo PET CT (Opcional)</li><li>▪ Osteodensitómetro</li><li>▪ Banco de sangre</li><li>▪ Equipo e insumos para soporte transfusional</li><li>▪ Unidad radiológica para mastografía</li><li>▪ Equipo e instrumental para endoscopia para toma de biopsia</li><li>▪ Equipo y material necesario para anestesia</li><li>▪ Equipo y material necesario para aplicación de medicamentos</li><li>▪ Espirómetro</li><li>▪ Doppler</li><li>▪ Unidad de imagen por resonancia magnética</li><li>▪ Gamma cámara</li><li>▪ Equipo e instrumental necesario para colangiografía</li></ul>	
	<div>LABORATORIO:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Biometría hemática completa</li><li>• Grupo sanguíneo y RH</li><li>• Química sanguínea (Glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico)</li><li>• Perfil de lípidos</li><li>• Electrolitos séricos (Na, K, Cl, Mg, Calcio y Fósforo)</li><li>• Pruebas de función hepática completas (BT, BD, BI, F, A/c, TGO (AST), TGP (ALT), GGT, Proteínas totales, Albúmina, Globulina, Rel. A/G)</li><li>• Examen general de orina</li><li>• Citología de orina</li><li>• Depuración de creatinina en orina de 24 horas</li><li>• CPK, CKMB, DHL, Troponina I</li><li>• Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li><li>• Perfil tiroideo</li><li>• Antígeno prostático específico (opcional)</li><li>• Citología cervical (opcional)</li><li>• Serología viral (Hepatitis B y C)</li><li>• Serología para VIH / [Prueba para proteína P 27 (opcional)]</li><li>• VDRL</li></ul> <div>A</div>			



<div><div><div>CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL</div></div><div></div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>A</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>Perfil TORCH, Epstein Barr, Varicela Zoster</li><li>Cultivos (sangre, orina, exudado vaginal, nasal, bronquial)</li><li>PTH</li><li>Niveles de vitamina D</li><li>PPD</li><li>Marcadores tumorales (Antígeno carcino embrionario, Ca19-9, Ca 125, HGC Frac. B, α feto proteína)</li><li>Peptido Cerebral Natriuretico (BNP)</li><li>Gasometría arterial y venosa</li><li>Sangre oculta en Heces</li><li>Panel de reactividad antigénica (PRA)</li><li>Cariotipo (solo en casos necesarios)</li></ul> <p>GABINETE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Rx de tórax AP y lateral</li><li>Rx de senos paranasales</li><li>O</li><li>Tomografía de senos paranasales</li><li>Electrocardiograma</li><li>Ecocardiograma</li><li>Ecocardiograma con Dobutamina (solo en casos necesario)</li><li>Cateterismo cardíaco izquierdo y derecho</li><li>Pruebas de función respiratoria (espirometría, caminata de 6 minutos)</li><li>Ultrasonido abdominal (Hepático), pélvico y Renal con doppler</li><li>Tomografía cerebral simple</li><li>Tomografía toracoabdominal y pélvica simple y contrastada</li><li>Tomografía hepática trifásica</li><li>PET CT opcional</li><li>Colangiografía magnética</li><li>Resonancia magnética</li><li>Densitometría ósea</li><li>Volumetría hepática por resonancia o tomografía (sólo donante vivo)</li><li>Mastografía (opcional)</li><li>Ultrasonido mamario (opcional)</li><li>Gammagrama óseo (opcional)</li></ul> <p>ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Endoscopia superior con ligaduras y/o inyección de cianocrilato</li><li>Colangiografía endoscópica</li><li>Colangioscopia con biopsia</li><li>Colonoscopia y/o polipectomía o biopsia</li><li>Colangiografía percutánea</li><li>Ultrasonido endoscópico con biopsia (opcional)</li></ul> <p>RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Colocación de TIPS</li><li>Ablación por radiofrecuencia</li><li>Quimioembolización intra arterial</li></ul> <p>PATOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Biopsia hepática percutánea o transyugular</li></ul> <p>SOPORTE TRANSFUSIONAL CON PLASMAFÉRESIS</p> <p>TERAPIA SUSTITUTIVA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sistema de recirculación con albúmina (MARS)</li></ul>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>Medicamentos necesarios para anestesia general y local para toma de biopsias</li><li>Medicamentos necesarios para anestesia en procedimientos de imagen para pacientes pediátricos</li><li>Medicamentos necesarios para anestesia para procedimientos endoscópicos</li></ul></div>		

 		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS	
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado	
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes
		Clave de Protocolo Técnico: PT101	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos
<div>EVALUACIÓN PRETRASPLANTE DONADOR FALLECIDO</div>	<b>LABORATORIO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo sanguíneo y RH</li> <li>• Biometría hemática completa</li> <li>• Química sanguínea (Glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico)</li> <li>• Electrolitos séricos</li> <li>• Examen general de orina</li> <li>• Pruebas de función hepática completas</li> <li>• Enzimas cardíacas (CPK, CKMB, Troponinas)</li> <li>• Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li> <li>• Perfil de hepatitis viral completo (B y C), carga viral y genotipo (Solo en casos positivos)</li> <li>• Perfil TORCH, Epstein Barr, Varicela Zoster</li> <li>• Anticuerpos CMV (IgG, IgM)</li> <li>• Anticuerpos Epstein Barr (IgG, IgM)</li> <li>• Anticuerpos Toxoplasma (IgG, IgM)</li> <li>• Anticuerpos Rubéola (IgG, IgM)</li> <li>• Anticuerpos Chagas</li> <li>• VDRL</li> <li>• Serología para VIH/[Prueba de proteína P 27 (opcional)]</li> <li>• Cultivo de secreción bronquial, urocultivo, hemocultivo (hongos, bacterias)</li> <li>• Estudios de Histocompatibilidad (prueba cruzada, tipificación HLA)</li> <li>• Gasometría arterial y venosa con Fio2 al 100% por 10 minutos</li> <li>• Procalcitonina</li> </ul> <b>GABINETE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio confirmatorio de muerte encefálica (Electroencefalograma o angiografía cerebral o angio-TAC o angioresonancia o doppler transcraneal o gammagrama cerebral o potenciales evocados)</li> <li>• Rayos X de Tórax AP y lateral</li> <li>• Ultrasonido</li> <li>• Broncoscopia</li> <li>• Ventilación mecánica</li> <li>• Tomografía torácica, abdominal y pélvica simple y contrastada</li> <li>• Ecocardiograma</li> <li>• Electrocardiograma</li> <li>• Tromboelastografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soluciones Fisiológica o Hartman o Mixta o Glucosada (de 3 a 6 L día hasta por 72 hrs)</li> <li>▪ Levotiroxina vía oral 50 µg dosis única</li> <li>▪ Triyodotironina intravenosa 3 µg por hora</li> <li>▪ Desmopresina intravenosa 0.3 µg por kg dosis única</li> <li>○</li> <li>▪ Vasopresina intramuscular o subcutánea 2.5 a 10 UI cada 8 a 12 hrs</li> <li>▪ Metilprednisolona 1 g intravenosa dosis única</li> <li>▪ Aminas vasoactivas (norepinefrina en infusión intravenosa 16 a 24 µg/min según respuesta terapéutica o Dobutamina en infusión intravenosa 2.5 a 10 µg/Kg/min hasta alcanzar la respuesta terapéutica)</li> </ul> <b>ANTIBIOTICOTERAPIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ceftriaxona intravenosa 1 g cada 24 hrs hasta por 3 días (profiláctica)</li> <li>▪ Cloramfenicol gotas oftálmicas 2 gotas en cada ojo cada 8-6 hrs hasta por 3 días</li> <li>○</li> <li>▪ Neomicina, Polimixina B y Gramicidina 2 gotas oftálmicas cada 6 horas</li> </ul> Antibióticos de acuerdo a resultados de cultivos o sensibilidad específica de prevalencia infecciosa de cada unidad médica	<b>EQUIPOS Y REACTIVOS PROPIOS O SUBROGADOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de laboratorio y reactivos necesarios para cada prueba</li> <li>• Equipos y reactivos necesarios para histocompatibilidad</li> <li>• Unidad de terapia intensiva</li> <li>• Ventilador</li> <li>• Unidad para tomografía axial computarizada de alta resolución</li> <li>• Ecocardiógrafo</li> <li>• Electrocardiógrafo</li> <li>• Equipo para Rayos X</li> <li>• Ultrasonógrafo</li> <li>• Banco de sangre</li> <li>• Equipo e insumos para soporte transfusional</li> <li>• Equipo y material necesario para anestesia</li> <li>• Equipo y material necesario para aplicación de medicamentos</li> <li>• Capnógrafo con Oxímetro</li> <li>• Broncoscopio</li> <li>• Tromboelastógrafo</li> </ul> <b>OPCIONALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electroencefalógrafo</li> <li>○</li> <li>• Unidad de imagen por resonancia magnética</li> <li>○</li> <li>• Equipo para gammagrama cerebral</li> <li>○</li> <li>• Equipo para potenciales evocados</li> <li>○</li> <li>• Doppler para medir flujo con transductores apropiados</li> </ul>
	<b>MANEJO MÉDICO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte ventilatorio y Hemodinámica</li> <li>• Soporte transfusional</li> </ul>		







<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>PREOPERATORIO DONADOR FALLECIDO</div>	<div>LABORATORIO:<ul style="list-style-type: none"><li>• Grupo sanguíneo y RH</li></ul></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Valoración por Anestesiología</li><li>• Instalación o mantenimiento de vía venosa central</li></ul></div>		<div><ul style="list-style-type: none"><li>▪ Equipos y reactivos necesarios para pruebas de laboratorio (propio o subrogado)</li><li>▪ Material y equipo médico necesario para la colocación o mantenimiento de catéteres</li></ul></div>	
<div>PREOPERATORIO DONADOR VIVO Y RECEPTOR</div>	<div>LABORATORIO:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Biometría hemática completa</li><li>▪ Grupo Sanguíneo y RH</li><li>▪ Química sanguínea (Glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico)</li><li>▪ Electrolitos séricos</li><li>▪ PFH completas</li><li>▪ Examen general de orina</li><li>▪ Urocultivo, Hemocultivo, Coprocultivo</li><li>▪ Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li><li>▪ Procalcitonina</li><li>▪ Muestras sanguíneas para cruce en banco de sangre</li></ul></div> <div>GABINETE:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rx de tórax</li><li>▪ Ultrasonido doppler de hígado</li></ul></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Valoración por Anestesiología</li><li>• Instalación o mantenimiento de vía venosa central</li></ul></div>		<div><ul style="list-style-type: none"><li>▪ Equipos y reactivos necesarios para pruebas de laboratorio (propio o subrogado)</li><li>• Catéteres e insumos necesarios para línea central</li><li>• Medias antiembólicas</li><li>• Equipo de Rayos X</li><li>• Ultrasonografo</li><li>▪ Monitor de signos vitales</li><li>▪ Catéter, equipo de venoclisis</li><li>▪ Sabana térmica</li><li>▪ Banco de Sangre</li></ul></div>	



 		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS	
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado	
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes
		Clave de Protocolo Técnico: PT101	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos
<div>TRANSOPERATORIO DEL DONADOR FALLECIDO</div>	<div>           MANEJO ANESTÉSICO:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento ventilatorio y hemodinámico</li> <li>Inducción</li> <li>Entubación oro-bronquial</li> <li>Instalación de línea arterial y venosa invasiva</li> </ul>           LABORATORIO:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li> </ul>           TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Asepsia y antisepsia del campo quirúrgico</li> <li>Laparotomía y Toracotomía para donador fallecido</li> <li>Hepatectomía</li> <li>Biopsia hepática</li> <li>Procuración, Preservación, Transporte de órgano</li> <li>Cirugía de banco</li> <li>Soporte transfusional a requerimiento</li> </ul> </div>	<div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medicamentos necesarios para anestesia general específica para cirugía de trasplante de hígado</li> <li>Soluciones Fisiológica o Hartman o Mixta o Glucosada (1L)</li> <li>Atracurio, 0.15-0.2 mg/Kg cada 60 min</li> <li>Bromuro de vecuronio 100 µg/Kg/hrs</li> <li>Hidrato de fentanilo intravenoso de 2 a 5 µg/Kg/hrs</li> <li>Aminas vasoactivas (norepinefrina en infusión intravenosa 16 a 24 µg/min según respuesta terapéutica o dobutamina en infusión intravenosa 2.5 a 10 µg/Kg/min hasta alcanzar la respuesta terapéutica)</li> <li>Heparina 10 a 25 mil UI dosis única</li> <li>Solución de preservación de 8 a 13 L en perfusión continua</li> <li>Hemoderivados a requerimiento</li> </ul> </div>	<div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quirófano (tiempo de 3 a 6 hrs)</li> <li>Equipos médicos para monitoreo hemodinámico y anestesia general con ventilador adecuado y circuitos desechables necesarios</li> <li>Equipo médico e instrumental quirúrgico necesario para procuración hepática</li> <li>Equipo para monitorización cerebral (monitor BIS)</li> <li>Equipo para electrocoagulación</li> <li>Equipo para succión continua</li> <li>Aspirador</li> <li>Contenedores para aspiradores (20 L)</li> <li>Sonda nasogástrica</li> <li>Sonda de Nelaton</li> <li>Oxígeno</li> <li>Equipo y material de curación necesarios para cada procedimiento</li> <li>Suturas necesarias para procuración hepática</li> <li>Catéteres necesarios para cada procedimiento</li> <li>3 a 5 bolsas estériles para transporte del órgano y material necesario para embalaje</li> <li>Contenedores para traslado con monitoreo de temperatura</li> <li>Cintas umbilicales necesarias</li> <li>Frascos estériles para traslado de muestra</li> <li>6 bolsas de solución Fisiológica o Hartman congeladas con doble bolsa (hielo frappé)</li> <li>Tubos para muestras sanguíneas necesarios</li> <li>Placa neutra de dos superficies desechable</li> <li>Lápiz para electrocirugía desechable</li> <li>Equipo para cistoclistis</li> <li>Generador de electrocirugía</li> <li>Equipo e Insumos para transporte de Hígado</li> <li>Equipo médico e instrumental necesario para soporte transfusional</li> </ul> </div>



<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>TRANSOPERATORIO DEL RECEPTOR Y DONADOR VIVO</div>	<div>MANEJO ANESTÉSICO:<ul style="list-style-type: none"><li>▪Inducción</li><li>▪Mantenimiento anestésico</li><li>▪Mantenimiento hemodinámico</li><li>▪Soporte transfusional</li><li>▪Tromboelastograma</li><li>▪Colocación de catéter epidural (analgesia)</li></ul>LABORATORIO:<ul style="list-style-type: none"><li>•Gasometría y electrolitos séricos con lactato</li><li>•Tiempo de sangrado activo</li></ul>TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:<ul style="list-style-type: none"><li>▪Asepsia y antisepsia del campo quirúrgico</li><li>▪Laparotomía</li><li>▪Hepatectomía (receptor) e implante del injerto (receptor)</li><li>▪Hemihepatectomía (donador vivo)</li><li>▪Cirugía de banco</li><li>▪Ultrasonido transoperatorio (donador vivo)</li><li>▪Colangiografía transoperatoria (donador vivo)</li></ul></div>	<div>MEDICAMENTOS NECESARIOS PARA CIRUGÍA Y ANESTESIA GENERAL<ul style="list-style-type: none"><li>• Soluciones Fisiológica o Hartman o Mixta, Glucosada al 5%, 10% y 50%</li><li>• Gluconato de Calcio de 1 a 5 ampulas</li><li>• Bicarbonato de Sodio de 10 a 30 ampulas</li><li>• Sulfato de Magnesio de 1 a 3 ampulas</li><li>• Cloruro de Potasio 2 ampulas</li><li>• Lidocaína simple al 1% de 1 a 5 mg/kg dosis Y/O</li><li>• Amiodarona intravenosa 5 ampulas</li><li>• Nitroglicerina intravenosa 1 ampula 50 mg</li><li>• Albúmina intravenosa (hasta 20 frascos)</li><li>• Propofol intravenoso 2 mg /kg dosis única O</li><li>• Tiopental intravenoso 5 m /kg dosis única O</li><li>• Etomidato intravenoso 300 µg/kg dosis única O</li><li>• Ketamina intravenosa 1 mg/kg dosis única</li><li>• Besilato de cisatracurio, 0.15-0.2 mg/Kg cada 60 min O</li><li>• Bromuro de vecuronio 100 µg/Kg/hrs O</li><li>• Bromuro de rocuronio 600 µg/Kg dosis única</li><li>• Hidrato de fentanilo intravenoso de 5 a 15 µg/Kg/hrs</li><li>• Desflurano inhalado 1 frasco de 240 ml O</li><li>• Sevoflurano inhalado 1 frasco de 250 ml</li><li>• Midazolam intravenoso 200 a 500 µg/Kg/hora</li></ul>AMINAS VASOACTIVAS<ul style="list-style-type: none"><li>• Norepinefrina en infusión intravenosa 16 a 24 µg/min según respuesta terapéutica O</li><li>• Dobutamina en infusión intravenosa 2.5 a 10 µg/Kg/min hasta alcanzar la respuesta terapéutica) O</li><li>• Dopamina en infusión intravenosa de 1 a 5 µg/Kg/min O</li><li>• Vasopresina intravenosa de 0.1 UI/min</li><li>• Efedrina intravenosa 5 a 20 mg dosis</li><li>• Heparina 10 a 25 mil UI dosis única</li><li>• Prostaglandina E 1 0.01 µg/kg min</li><li>• Ácido aminocaproico de 15 a 75 mg/kg/hora</li></ul></div> <div>B</div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quirófano (tiempo de 8 a 12 hrs)</li><li>▪ Laboratorio y reactivos necesarios para cada prueba</li><li>▪ Equipo e instrumental necesario para anestesia con ventilador adecuado</li><li>▪ Equipo para monitorización cerebral (monitor BIS)</li><li>▪ Sonda o tubos endotraqueales, con globo convencional de una luz</li><li>▪ Equipo para succión continua</li><li>▪ Sonda nasogástrica</li><li>▪ Sonda de Nelaton</li><li>▪ Equipo de línea arterial y central</li></ul>CATÉTERES NECESARIOS PARA CADA PROCEDIMIENTO<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Catéter Swan Ganz</li><li>▪ Catéter venoso central de 2 o 3 lúmenes necesarios de 4 a 7 Fr</li><li>▪ Catéter Mahurkar de 3 lúmenes de 12 Fr O</li><li>▪ Catéter de múltiples accesos (MAC)</li><li>▪ Introdutor percutáneo venoso de 5 a 8 Fr</li><li>▪ Catéter para línea arterial necesarios</li><li>▪ Transductor de presión invasiva</li><li>▪ Oxígeno</li><li>▪ Equipo y material necesario para transfusión</li><li>▪ Equipo y material de curación necesarios para cada procedimiento</li><li>▪ Frascos estériles para traslado de muestra</li><li>▪ Tubos para muestras sanguíneas</li><li>▪ Sonda de drenaje urinario</li><li>▪ Bolsa colectora de orina</li><li>▪ Sonda nasogástrica tipo levin calibre de acuerdo al paciente</li><li>▪ Tromboelastógrafo (opcional)</li><li>▪ Hemostáticos absorbibles</li><li>▪ Proteínas coagulables</li></ul></div> <div>C</div>	





 		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS	
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado	
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes
		Clave de Protocolo Técnico: PT101	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos
		<div style="text-align: center;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Furosemida intravenosa de 1 a 5 mg/kg dosis</li> <li>○</li> <li>▪ Manitol intravenoso 0.25 a 1 g/kg dosis</li> <li>▪ Solución de preservación de 8 a 13 L en perfusión continua</li> <li>▪ Hemoderivados a requerimiento</li> <li>INMUNOSUPRESIÓN</li> <li>INDUCCIÓN</li> <li>▪ Basiliximab intravenoso 10 a 20 mg día 0 dos horas antes del trasplante y en día 4 (opcional)</li> <li>○</li> <li>▪ Inmunoglobulina anti linfocitos T humanos 1.5 mg/kg día de 3 a 5 días (opcional)</li> <li>▪ Metilprednisolona intravenosa de 10 -12 mg/kg de peso, dosis reducción hasta 40 mg continuar con Prednisona</li> <li>▪ Ondansetrón en adulto 4 mg/día intravenoso; en niños 0.15 mg/Kg/dosis única</li> <li>▪ Omeprazol vía oral en adulto 20 mg /día o intravenosa; en niños 0.7 mg/Kg dosis única</li> <li>▪ Metoclopramida en adulto 10 mg intravenosa; en niños 0.4-0.8 mg/Kg/día vía oral o 2 mg/Kg/dosis única</li> <li>▪ Hemoderivados a requerimiento</li> <li>PROFILAXIS ANTIBIÓTICA</li> <li>▪ Fluconazol intravenoso 200 mg dosis única</li> <li>○</li> <li>▪ Anidulafungina intravenosa 200 mg dosis de impregnación</li> <li>▪ Ceftriaxona 1 g intravenosa dosis única</li> <li>○</li> <li>▪ Meropenem intravenoso 500 mg dosis única</li> <li>○</li> <li>▪ Amikacina intravenosa 15 mg/kg dosis</li> <li>▪ Vancomicina intravenosa 40 mg/kg día</li> <li>○</li> <li>▪ Clindamicina intravenosa 20 mg /kg dosis</li> </ul> <p>Antibióticos de acuerdo a resultados de cultivos o sensibilidad específica de prevalencia infecciosa de cada unidad médica</p> </div> <div style="text-align: right;">Z</div>	<div style="text-align: center;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipo e instrumental médico quirúrgico necesario para implante</li> <li>▪ Equipo para electrocoagulación</li> <li>▪ Disector hepático ultrasónico solo en caso de donador vivo</li> <li>▪ Aplicador automático de clip vascular grande con 20</li> <li>▪ Aplicador automático de clip vascular mediano con 20</li> <li>▪ Pinza bipolar avanzada para cirugía abierta para sellar vasos</li> <li>▪ Endograpadora vascular de 45 mm (opcional)</li> <li>▪ Cartucho para endograpadora lineal 45 mm (opcional)</li> <li>▪ Engrapadora lineal cortante (opcional)</li> <li>▪ Cartucho para engrapadora lineal cortante 58 mm o 78 mm (opcional)</li> <li>▪ Engrapadora lineal 30 mm (opcional)</li> <li>▪ Lazo de silicon amarillo de 2.5 x 1.02 mm libre de látex</li> <li>▪ Lazo de silicon azul 2.5 x 1.02 mm libre de látex</li> <li>▪ Lazo de silicon rojo 2.5 x 1.02 mm libre de látex</li> <li>▪ Lazo de silicon blanco 2.5 x 1.02 mm libre de látex</li> <li>▪ Separador automático para cirugía hepática (Thomson o equivalente)</li> <li>▪ Suturas vasculares (Prolene de 1-0 a 7-0) de varios calibres necesarias</li> <li>▪ Suturas absorbibles (Polidioxanona 6-0 y 7-0) de varios calibres necesarias</li> <li>▪ Sutura Ethylon de 8-0 a 10-0</li> <li>▪ Sedas necesarias</li> <li>▪ Suturas de Nylon (8-0, 9-0 y 10-0)</li> <li>▪ Protectores de pinza vascular</li> <li>▪ 2 Engrapadoras para piel con 35 grapas (opcional)</li> <li>▪ Quita grapas (opcional)</li> <li>▪ Drenaje quirúrgico de silicona acanalado de 10 Fr (pediátricos) o 19 Fr (adultos)</li> </ul> </div> <div style="text-align: right;">Y</div> <div style="text-align: center;">D</div>



 		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
			<div>D</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>▪Placa neutra de dos superficies desechable</li><li>▪Lápiz para electrocirugía desechable con punta larga</li><li>▪Medias anti embolicas tamaño de acuerdo al paciente</li><li>▪Sabana térmica</li><li>▪Motor para sábana térmica</li><li>▪Colchón de agua térmico</li><li>▪Motor para colchón térmico</li><li>▪Generador para electrocirugía</li><li>▪Infusor rápido y equipo desechable</li><li>▪Equipo para recuperación celular (opcional)</li><li>▪Equipo para hemostasia de plasma argón (opcional)</li><li>▪Pieza de mano corta para bisturí de argón (opcional)</li><li>▪Placa para argón (opcional)</li><li>▪Microscopios para microcirugía para donador vivo</li><li>▪Ultrasonografo</li><li>▪Doppler</li></ul></div>	



 		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS	
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado	
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes
		Clave de Protocolo Técnico: PT101	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos
<div>POSTOPERATORIO DEL DONANTE VIVO</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia intensiva (primeras 24 a 48 hrs)</li> <li>• Mantenimiento y/o colocación de catéter epidural</li> </ul> <b>LABORATORIOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría hemática completa</li> <li>• Química sanguínea completa</li> <li>• Gasometría y electrolitos séricos con lactato</li> <li>• Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li> <li>• Pruebas de función hepática</li> </ul> <b>GABINETE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rx de tórax</li> <li>• Ultrasonido abdominal</li> </ul>	<b>SOLUCIONES INTRAVENOSAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soluciones Fisiológica o Hartman o Mixta, Glucosada al 5%, 10% y 50%</li> </ul> <b>ANALGESIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Catéter epidural               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfina 2 ampulas de 50 mg</li> <li>• Ropivacaína 4 ampulas de 7.5 mg</li> </ul> </li> </ul> <b>ENDOVENOSA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metamizol sódico intravenoso 3 g día hasta por 3 días Y/O</li> <li>▪ Buprenorfina intravenosa de 1 a 2 µg/kg cada 8 hrs hasta por 3 días Y/O</li> <li>▪ Paracetamol intravenoso 1 g cada 8 hrs hasta por 3 días Y/O</li> <li>▪ Tramadol 1 mg /kg cada 8 hrs hasta por 3 días</li> </ul> <b>ANTIBIOTICOTERAPIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amikacina intravenosa 15 mg/kg dosis Y/O</li> <li>▪ Clindamicina intravenosa 20 mg /kg dosis</li> </ul> <p>Antibióticos de acuerdo a resultados de cultivos o sensibilidad específica de prevalencia infecciosa de cada unidad médica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondansetrón: 4 mg/día intravenoso</li> <li>• Omeprazol: 20 mg /día vía oral o intravenosa</li> <li>• Metoclopramida: 10 mg intravenosa</li> <li>• Hemoderivados necesarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unidad de terapia intensiva de 24 a 48 hrs</li> <li>▪ Material y equipo necesario para aplicación de medicamentos</li> <li>▪ Instrumental y equipo médico para mantenimiento de catéter epidural</li> <li>▪ Medias antitrombóticas</li> <li>▪ Equipo y reactivos de laboratorio necesarios para cada prueba</li> <li>▪ Equipo de Rayos X</li> <li>▪ Ultrasonógrafo</li> </ul>
<div>POSTOPERATORIO RECEPTOR</div>	<b>TERAPIA INTENSIVA HASTA 7 DÍAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia respiratoria postoperatoria</li> </ul> <b>LABORATORIO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría hemática completa</li> <li>• Química sanguínea completa</li> <li>• Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li> <li>• Amonio arterial</li> <li>• Examen General de Orina</li> <li>• Cultivos (hemocultivo y urocultivo)</li> <li>• Gasometría y electrolitos séricos con lactato</li> <li>• Niveles de inmunosupresores</li> </ul> <b>GABINETE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rx PA de tórax</li> <li>• Tomografía</li> <li>• Ultrasonido hepático doppler (pediátricos 1 diario durante 7 días)</li> </ul>	<b>MEDICAMENTOS NECESARIOS PARA CIRUGÍA Y ANESTESIA GENERAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones Fisiológica o Hartman o Mixta, Glucosada al 5%, 10% y 50%</li> <li>• Gluconato de Calcio de 1 a 5 ampulas</li> <li>• Bicarbonato de Sodio de 10 a 30 ampulas</li> <li>• Sulfato de Magnesio de 1 a 3 ampulas</li> <li>• Cloruro de Potasio 2 ampulas</li> <li>• Lidocaína simple al 1% de 1 a 5 mg/kg dosis Y/O</li> <li>• Amiodarona intravenosa 5 ampulas</li> <li>• Nitroglicerina intravenosa 1 ampula 50 mg</li> <li>• Albúmina intravenosa (hasta 20 frascos)</li> <li>• Bromuro de vecuronio 100 µg/Kg/hrs</li> <li>• Bromuro de rocuronio 600 µg/Kg dosis única</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reactivos y equipo de laboratorio específicos para cada prueba</li> <li>▪ Equipo de Rayos X</li> <li>▪ Ultrasonógrafo</li> <li>▪ Doppler</li> <li>▪ Unidad para tomografía axial computarizada de alta resolución</li> <li>▪ Equipo e insumos necesarios para la aplicación de medicamentos</li> </ul>
	<b>TERAPIA INMUNOSUPRESORA</b>	<div>E</div>	



<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
		<div><div>E</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Hidrato de fentanilo intravenoso de 5 a 15 µg/Kg/hrs</li><li>• Midazolam intravenoso 200 a 500 µg/Kg/hora</li><li>• Dexmedetomidina intravenosa 0.1 µg/Kg/hrs</li></ul>AMINAS VASOACTIVAS<ul style="list-style-type: none"><li>• Norepinefrina en infusión intravenosa 16 a 24 µg/min según respuesta terapéutica</li><li>○</li><li>• Dobutamina en infusión intravenosa 2.5 a 10 µg/Kg/min hasta alcanzar la respuesta terapéutica)</li><li>○</li><li>• Dopamina en infusión intravenosa de 1 a 5 µg/Kg/min</li><li>○</li><li>• Vasopresina intravenosa de 0.1 UI/min</li><li>• Heparina 5 mil UI cada 12 hrs</li><li>• Prostaglandina E1 0.01 µg/Kg/hrs</li><li>• Furosemida intravenosa de 1 a 5 mg/kg dosis</li><li>• Hemoderivados necesarios</li><li>• Ácido acetilsalicílico 100 mg vía oral cada 24 hrs</li></ul>INMUNOSUPRESIÓN INDUCCIÓN<ul style="list-style-type: none"><li>• Basiliximab intravenoso 10 a 20 mg día 4 (opcional)</li><li>○</li><li>• Inmunoglobulina anti linfocitos T humanos 1.5 mg/kg día de 3 a 5 días (opcional)</li><li>• Metilprednisolona intravenosa de 10 -12 mg/kg de peso, dosis reducción hasta 40 mg continuar con Prednisona</li><li>• Tacrolimus 0.2 mg/kg/día hasta alcanzar niveles óptimos</li><li>○</li><li>• Ciclosporina 5-10 mg/Kg/12 hrs hasta alcanzar niveles óptimos</li><li>○</li><li>• Sirolimus oral 2 a 5 mg cada 24 hrs hasta alcanzar niveles óptimos Y/O</li><li>• Ácido micofenólico oral DE 600 mg/m2 día hasta 720 mg cada 12 hrs</li><li>○</li><li>• Micofenolato vía oral de 700 mg/m2 días hasta 1 g cada 12 hrs</li><li>○</li><li>• Azatioprina vía oral 1-3 mg/Kg/día para mantenimiento</li></ul></div><div>F</div></div>		

<div><div><div>CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL</div></div><div></div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
		<div><div>F</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Ondansetrón en adulto 4 mg/día intravenoso; en niños 0.15 mg/Kg/dosis única</li><li>• Omeprazol en adulto 40 mg /día vía oral o intravenosa; en niños 0.7 mg/Kg/dosis vía oral o intravenosa</li><li>• Metoclopramida en adulto 10 mg intravenosa; en niños 0.4-0.8mg/Kg./día vía oral o 2 mg/Kg./dosis</li><li>• Hemoderivados a requerimiento</li></ul><p>PROFILAXIS ANTIBIÓTICA</p><ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fluconazol intravenoso o vía oral de 3 a 5 mg /kg día hasta 200 mg cada 24 hrs</li><li>○</li><li>▪ Anidulafungina intravenosa 200 mg en bolo y continuar con 100 mg cada 24 hrs</li><li>▪ Ceftriaxona intravenosa 100 mg/kg/día hasta 1 g cada 12 hrs</li><li>○</li><li>▪ Ertapenem intravenoso de 30 mg/kg día hasta 1 g cada 24 hrs</li><li>○</li><li>▪ Meropenem intravenoso de 40 mg/kg hasta 1 g cada 8 hrs</li><li>○</li><li>▪ Amikacina intravenosa 20 mg/kg día</li><li>▪ Vancomicina intravenosa 40 mg/kg día</li><li>○</li><li>▪ Clindamicina intravenosa 40 mg /kg día</li></ul><p>Antibióticos de acuerdo a resultados de cultivos o sensibilidad específica de prevalencia infecciosa de cada unidad médica</p></div></div>		



 		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes	
		Clave de Protocolo Técnico: PT101		
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>COMPLICACIONES MAS FRECUENTES</div>	LABORATORIO Y GABINETE a partir del 8vo día <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría hemática</li> <li>• Química sanguínea completa</li> <li>• Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li> <li>• Niveles de Inmunosupresores</li> <li>• Ultrasonido hepático Doppler</li> <li>• Rx de torax</li> <li>• Tomografía de torax y abdomen</li> <li>• Cultivos (sangre, orina, secreciones)</li> <li>• Biopsia hepática percutánea</li> </ul>		<div>Y</div>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continúa con tratamiento antibiótico y de inmunosupresión <div>Z</div></li> </ul>		<div>Y</div> <div>           SALA PARA ENDOSCOPIA CON:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torre de endoscopia</li> <li>• Arco en C con fluoroscopia</li> <li>• Duodenoscopia</li> <li>• Ecoendoscopio lineal</li> <li>• Esfinterotomo trilumen</li> <li>• Guía hidrofílica 0.025 y 0.035 pulgadas</li> <li>• Balón biliar</li> <li>• Dilatares hidroneumáticos de 4 y 6 mm</li> <li>• Prótesis plásticas de 8.5 y 10 Fr</li> <li>• Prótesis metálica autoexpandible totalmente cubierta de 4, 6 y 8 cm de largo X 10 mm de diámetro</li> <li>• Dilatares mecánicos tipo Sohendra de 6, 7, 8.5 y 10 Fr</li> <li>• Aguja calibre 19G</li> <li>• Prótesis doble cola de cochino</li> </ul> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPRE o Ultrasonido endoscópico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos necesarios para anestesia de acuerdo a procedimiento</li> <li>• Indometacina transrectal 100 mg dosis única</li> </ul>		
	RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drenaje de abscesos</li> <li>• Angiografía Y/O</li> <li>• Colocación de plastia y Stent</li> <li>• Colangiografía con drenaje</li> <li>• Biopsia hepática y patología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antibióticos de acuerdo al foco y cultivos</li> </ul>		
	Tratamiento médico	TRATAMIENTO PARA RECHAZO AGUDO <div>Z</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excepto Baciliximab</li> <li>• Cambio de inmunosupresión de base</li> </ul>		
<div>COMPLICACIONES Quirúrgicas</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado</li> <li>• Infección de herida quirúrgica</li> <li>• Estenosis biliar</li> <li>• Fuga biliar o intestinal</li> <li>• Absceso</li> <li>• Trombosis vascular, arteria hepática o vena porta</li> <li>• Dehiscencia de pared</li> </ul>				
<div>MÉDICAS</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciosas</li> <li>• Falla renal</li> <li>• Rechazo agudo (vide supra)</li> <li>• Toxicidad por fármacos</li> <li>• Neurológicas</li> <li>• Respiratorias</li> <li>• Cardiológicas</li> </ul>			<div>RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de hemodinamia</li> <li>• Equipo y material necesario para radiología intervencionista</li> <li>• Kit con introductor, balón y Stents necesarios</li> <li>• Catéteres internos y externos para vía biliar necesarios</li> <li>• Catéteres para drenaje percutáneo necesarios (cola de cochino)</li> <li>• Equipo medico e insumos necesarios para biopsia hepática</li> </ul>	

<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII.- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>PREPARACIÓN DEL EGRESO HOSPITALARIO</div>	<div>LABORATORIO:<ul style="list-style-type: none"><li>•Biometría hemática completa</li><li>•Química sanguínea (glucosa, urea, creatinina, BUN, Ac. Úrico)</li><li>•Examen general de orina</li><li>•Depuración de creatinina en orina de 24 hrs</li><li>•Pruebas de función hepáticas con proteínas totales, albúmina, relación A/G, bilirrubinas, GGTP, TGO, TGP, CPK, FA, DHL,</li><li>•Electrolitos séricos</li><li>•Tiempos de coagulación con fibrinógeno y TSA</li><li>•Determinación de niveles séricos de inmunosupresores en sangre</li></ul>GABINETE:<ul style="list-style-type: none"><li>•Radiografía de tórax</li><li>•Ultrasonido abdominal con doppler</li></ul>TRATAMIENTO MÉDICO:<ul style="list-style-type: none"><li>•Continuar con esquemas antibióticos, antimicóticos y antivirales en esquema de profilaxis ajustados individualmente</li><li>•Medicamentos inmunosupresores ajustados individualmente</li></ul>SOPORTE:<ul style="list-style-type: none"><li>•Apoyo psicológico</li><li>•Apoyo nutricional</li><li>•Rehabilitación física</li></ul></div>	<div><div>(R)</div><ul style="list-style-type: none"><li>•Carbonato de Calcio vía oral 600 mg cada 24 hrs</li><li>•Multivitaminas y minerales (Vitamina D y K ) vía oral cada 24 hrs</li><li>•Ácido fólico vía oral 5 mg cada 24 hrs por 6 meses</li></ul>INMUNOSUPRESIÓN<ul style="list-style-type: none"><li>▪Tacrolimus vía oral con dosis ajustada de acuerdo a niveles séricos entre 8 y 15 ng/ml<ul style="list-style-type: none"><li>O</li></ul></li><li>▪Ciclosporina vía oral con dosis ajustada de acuerdo a niveles séricos entre 250 y 350 ng/ml<ul style="list-style-type: none"><li>Y</li></ul></li><li>▪Ácido micofenólico vía oral 1 g cada 12 hrs<ul style="list-style-type: none"><li>O</li></ul></li><li>▪Sirilimus oral 2 a 5 mg cada 24 hrs hasta alcanzar niveles óptimos de 4 a 6 ng/ml</li><li>▪Prednisona vía oral 10 a 30 mg día cada 24 hrs</li></ul>GASTROPROTECCIÓN<ul style="list-style-type: none"><li>▪Ondansetrón vía oral en adulto 4 mg/día y en niños 0.15 mg/Kg</li><li>▪Omeprazol vía oral en adulto 20 mg /día y en niños 0.7 mg/Kg</li><li>▪Metoclopramida vía oral en adulto 10 mg y en niños 0.4-0.8 mg/Kg/día</li></ul>ANTIBIOTICOTERAPIA<ul style="list-style-type: none"><li>•Trimetoprim/sulfametoxazol 5 mg/kg día lunes, miércoles y viernes o 160/800 mg vía oral lunes, miércoles y viernes por 6 meses</li><li>•Valganciclovir vía oral dosis de acuerdo al paciente hasta 900 mg cada 24 hrs (opcional)</li><li>•Nistatina vía oral 100 000 unidad cada 6 hrs por 3 meses</li></ul>Antibióticos de acuerdo a resultados de cultivos y/o antivirales de acuerdo sensibilidad específica</div> <div>OTROS MEDICAMENTOS<ul style="list-style-type: none"><li>▪Ácido acetilsalicílico vía oral 100 mg cada 48 hrs</li></ul></div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo de laboratorio e insumos necesarios para cada prueba</li><li>• Equipo de Rayos X</li><li>• Ultrasonógrafo</li><li>• Equipo e insumos necesarios para la aplicación de medicamentos</li></ul></div>	

<div></div>		COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTRÓFICOS		
		CIE-10. Z944 Trasplante de Hígado		
Código de la enfermedad: CVIIIPT101Z944E11630118		Enfermedad (es): Trasplante de Hígado	Número de la enfermedad: E1163	Clave de Protocolo Técnico: PT101
Clave CIE-10: Z944			Categoría: VIII .- Trasplantes	
Etapas de intervención	Intervenciones/Tratamientos	Medicamentos	Otros insumos	
<div>SEGUIMIENTO</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Cita cada ocho días en el primer mes</li><li>• Cada 15 días por 6 meses</li><li>• Cada 30 días hasta cumplir 1 año</li><li>• Posteriormente a requerimiento de por vida</li></ul></div>	<div>LABORATORIO:<ul style="list-style-type: none"><li>•Biometría hemática completa</li><li>•Química sanguínea (glucosa, urea, creatinina, ac. Úrico y BUN</li><li>•Electrolitos Calcio, fósforo</li><li>•Pruebas de función hepática</li><li>•Perfil de lípidos</li><li>•Niveles séricos de inmunosupresores a requerimiento</li><li>•Depuración de creatinina en orina de 24 hrs</li><li>•PCR o carga viral para CMV y EBV Y Herpes virus</li><li>•VHC y B solo en pacientes trasplantados por esta etiología</li></ul></div> <div>GABINETE (MONITOREO ESTADO DEL INJERTO):<ul style="list-style-type: none"><li>•Rx de tórax</li><li>•Tomografía de tórax e hígado contrastada (sólo en trasplante por Cáncer)</li><li>•Gammagrama óseo</li><li>•Ultrasonido abdominal con Doppler</li></ul></div> <div>EN CASO DE DIAGNÓSTICO DE RECHAZO E INFECCIÓN<ul style="list-style-type: none"><li>•Bacteriología</li><li>•Panel viral</li><li>•Cultivos (sangre, orina, secreciones)</li><li>•Estudios de inmunohistoquímica</li></ul></div> <div>ESQUEMA DE INMUNOSUPRESIÓN</div> <div>SOPORTE:<ul style="list-style-type: none"><li>•Apoyo psicológico</li><li>•Apoyo nutricional</li><li>•Rehabilitación</li></ul></div> <div>INTERCONSULTAS SOLO EN CASOS NECESARIOS<ul style="list-style-type: none"><li>•Oncología</li><li>•Cirugía</li><li>•Infectología</li><li>•Cardiología</li><li>•Psiquiatría</li><li>•Otorrinolaringología</li><li>•Gastroenterología</li><li>•Hematología</li><li>•Nutriología</li></ul></div>	<div>R</div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>▪ Equipo de laboratorio y reactivos necesarios para cada prueba</li><li>▪ Equipó de Rayos X</li><li>▪ Servicio de rehabilitación</li><li>▪ Unidad para tomografía axial computarizada de alta resolución</li><li>▪ Equipo para resonancia magnética</li><li>▪ Gamma cámara</li><li>▪ Ultrasonógrafo</li></ul></div>	