

## Manual para el paciente en Evaluación para Trasplante Hepático

**Su nombre:** \_\_\_\_\_

**Director:** Dr. L. Gustavo Podestá

**Director Médico:** Dr. Marcelo Silva

### Hepatólogos

- Dr. Manuel Mendizabal
- Dra. María Pía Raffa
- Dr. Federico Piñero
- Dr. Matias Coronel

### Cirujanos de Trasplante Hepático

- Dr. Mariano Barreiro
- Dr. Martín Fauda
- Dr. Ariel González Campaña
- Dra. Silvina Montal.
- Dr. Ezequiel Silverman.

### Coordinadoras de Trasplante

- Lic. Luciana Gerez
- Enf. María Basile
- 

### Enfermero Clínico

Lic. Daniel Diaz.

### Enfermeros/as asistenciales

- Lic. Alejandro Chodie.
- Lic. Melisa Gotte.
- Enf. Aldana Garcia.
- Lic. Melisa Rago.
- Lic. Pamela Lencina.
- Enf. Laura Sanchez

- Enf. Magdalena Delbosco
- Lic. Carolina Rodas
- Enf. Soledad Verón.
- Lic. Sonia Valdovinos.
- Lic. Jhoanna Canavides.
- Lic. Somyot Khomphichane.
- Enf. Claudia Olivera.

### Contacto

Tel: 0230-4482872 / 4482422  
Fax: 0230-4482236

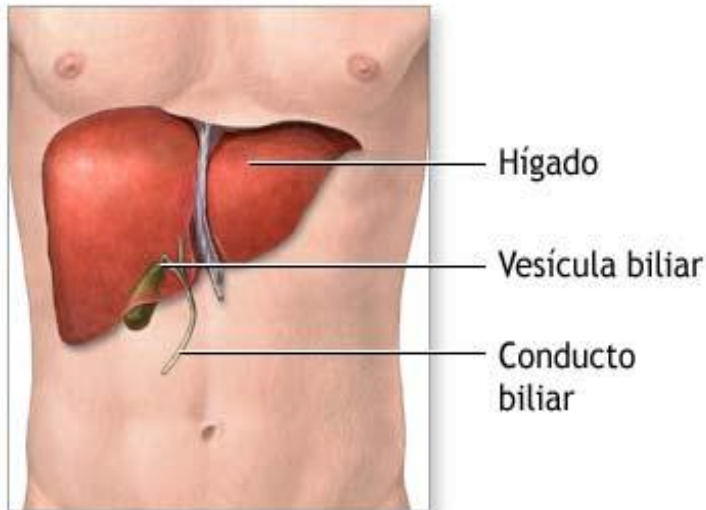
e-mail: mbasile@cas.austral.edu.ar  
sgerez@cas.austral.edu.ar  
fagonzal@cas.austral.edu.ar

## Contenidos

El Hígado _____	05
Donación y Trasplante _____	08
Evaluación pretrasplante _____	09
Inscripción en la lista de espera _____	11
Periodo de espera _____	13
El Trasplante _____	16

## El Hígado

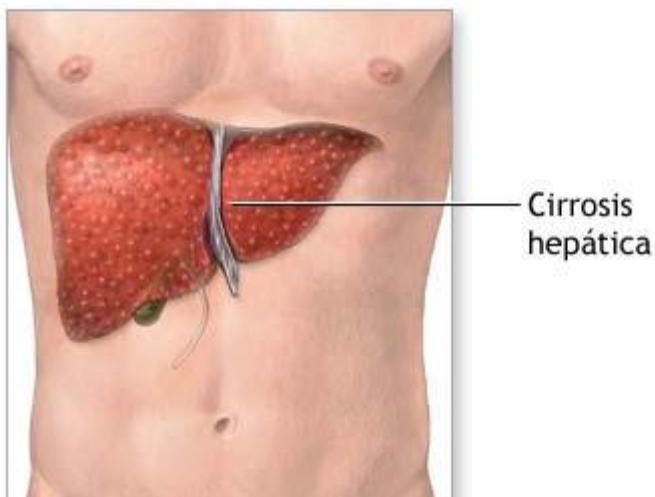
### Funciones del Hígado



El hígado cumple diferentes tareas:

- Convierte el alimento en nutrientes para que su organismo pueda utilizarlos (ej. produce bilis para facilitar la digestión).
- Forma las proteínas necesarias para la normal coagulación de la sangre.
- Almacena azúcares (glucógeno), grasas, hierro y vitaminas que se utilizan para generar energía.
- Remueve o modifica químicamente los medicamentos, alcohol y otras sustancias que pueden ser perjudiciales o tóxicas para el organismo.

### El Hígado enfermo



El hígado puede afectarse por diferentes agresores (Ej.: alcohol, hepatitis B, hepatitis C, etc.) pudiendo producir inflamación crónica del hígado, que de persistir puede evolucionar a fibrosis o cicatrización del tejido hepático. La fibrosis avanzada del hígado se conoce como cirrosis.

Un hígado cirrótico puede presentar diferentes complicaciones:

- **Síndrome Ascítico Edematoso:** es la acumulación de líquido en el abdomen y piernas.
- **Encefalopatía Hepática:** es un trastorno neurológico debido a la incapacidad del hígado para metabolizar las toxinas provenientes de los alimentos y/o medicamentos. Se manifiesta principalmente como pérdida de la concentración y memoria, alteración del ritmo del sueño (duerme de día y no de noche), pudiendo progresar hasta el embotamiento y el coma.
- **Várices Esofágicas:** es la dilatación de las venas del esófago como consecuencia de un aumento de la presión en el sistema venoso portal. La principal complicación de las mismas es el sangrado.
- **Hepatocarcinoma:** es un tumor hepático maligno que se produce como consecuencia del esfuerzo que realiza el hígado para regenerarse. En la gran mayoría de los casos se asocia con cirrosis.
- **Insuficiencia de la síntesis hepática:** es la incapacidad del hígado para metabolizar la bilirrubina, producir proteínas y factores de la coagulación.

### ***¿Cómo me doy cuenta?***

Entre las señales de insuficiencia hepática están las siguientes:



- Piel y ojos amarillos (ictericia).
- Olvidos, confusión o estado de coma (encefalopatía).
- Fatiga.
- Pérdida de masa muscular.
- Picazón.
- Trastornos de coagulación de la sangre.
- Retención de líquido en piernas y abdomen (Ascitis).

## ***Causas de Insuficiencia hepática***

El hígado puede verse afectado por diferentes causas como infecciones virales, tóxicos/medicamentos, enfermedades metabólicas y causas desconocidas. El tiempo de evolución de la enfermedad hepática puede variar según la causa.

- **Aguda:** alteración en horas o días de la función hepática, (Ej.: intoxicación medicamentosa, hepatitis A, hepatitis B, etc.) que pueden llevar bruscamente a la falla hepática. En algunos casos el daño puede ser potencialmente reversible y en otros requieren de un trasplante hepático.
- **Crónica:** forma más común de progresión de la enfermedad hepática. Se debe a una agresión sostenida al tejido hepático (Ej.; hepatitis C, alcohol, hígado graso, etc.), que progresa hasta cirrosis, siendo habitualmente irreversible.



## Causas de Enfermedad Hepática

Causas	Hepatitis Aguda	Hepatitis Crónica
<b>Infecciones Virales</b>	Hepatitis A Hepatitis B Hepatitis E Herpes Virus Citomegalovirus	Hepatitis B Hepatitis C
<b>Drogas</b>	Paracetamol, Amioradora, Isoniazida Halotano Fenitoína Nimesulida	Metotrexate Amiodarona
<b>Tóxicos</b>	Alcohol Amanita Phalloides	Alcohol
<b>Enfermedades Autoinmunes</b>	Hepatitis Autoinmune	Hepatitis Autoinmune Cirrosis Biliar Primaria Colangitis Esclerosante Primaria
<b>Enfermedades Metabólicas</b>	Enfermedad de Wilson	Enfermedad de Wilson Hemocromatosis Déficit de Alfa 1 Antitripsina
<b>Otras</b>	Enfermedad de Budd-Chiari Infiltración Neoplásica	Enfermedad de Budd-Chiari Hepatocarcinoma

## De la donación al trasplante



Dadas las condiciones específicas para que pueda efectivizarse, la donación de órganos es posible sólo en 5 de cada 1000 pacientes fallecidos. La donación de órganos (riñones, hígado, corazón, pulmones, páncreas e intestino) es un proceso complejo de llevar a cabo debido a que sólo puede concretarse si la muerte ocurre en una unidad de terapia intensiva, y requiere una serie de pasos coordinados en simultáneo. En un operativo de donación de órganos participan hasta 150 profesionales que asumen el compromiso de concretar la voluntad del donante y la esperanza de los pacientes en lista de espera.

## INCUCAI

Es el ente que actúa en todo el territorio nacional, y tiene como funciones más importantes la regulación, coordinación y comprobación de todas las actividades relacionadas con la procuración y el trasplante de órganos. Lleva el registro de todos los receptores inscriptos en una lista única. Existen además, organismos responsables en cada provincia, que se ocupan de la evaluación de los posibles donantes, del diagnóstico de muerte, del mantenimiento, del contacto con los familiares para obtener la autorización, y de la coordinación del operativo de trasplante.

## Evaluación pretrasplante

Durante la evaluación, se realizarán diferentes exámenes de laboratorios y estudios de imágenes, los mismos varían según el sexo, la edad y la causa de enfermedad hepática.



Los principales pasos de la evaluación son los siguientes:

- Evaluación por parte del servicio de trasplante hepático: hepatólogos y cirujanos, así como por especialistas de otros departamentos médicos:



- Cardiología
- Infectología
- Psiquiatría
- Neumonología
- Urología / Ginecología
- Nutrición
- Asistente social
- Hemoterapia

- Análisis de sangre completo.



- Estudio de Imágenes habituales:
  - **Radiografías de tórax y senos paranasales.**
  - **Resonancia Magnética de abdomen:** con la intención de evaluar la anatomía del hígado y los vasos sanguíneos hepáticos, así como para descartar lesiones tumorales del hígado.
  - **Ecocardiograma:** evalúa la función cardíaca y descarta posibles complicaciones pulmonares que pueden manifestarse en pacientes con enfermedad hepática.
  - **Prueba de esfuerzo:** se realizará dependiendo de la edad y los antecedentes cardíacos de cada paciente. Consiste en un examen que se realiza en medicina nuclear y evalúa defectos en la irrigación sanguínea del músculo cardíaco.
  - **Espirometría:** evalúa la función pulmonar.
  - **Endoscopia digestiva alta:** evalúa el tubo digestivo alto, esófago, estómago y duodeno. La principal utilidad del método es detectar la presencia de varices en el esófago y/o enfermedad en el estómago por aumento de la presión, ambas son dos complicaciones habituales en los pacientes cirróticos.
  - **Colonoscopia:** se realiza en pacientes mayores de 50 años. La principal utilidad es la detección de pólipos o lesiones en la mucosa del intestino grueso. El estudio requiere una preparación previa que incluye la toma de un líquido purgante que limpia el intestino y permite una mejor visualización del mismo.





- La salud emocional es tan importante como el bienestar físico. Por ello, el paciente se reunirá también con un equipo de profesionales de salud mental, como por ejemplo, una trabajadora social, un psiquiatra y un capellán. Es elemental saber cuán bien el paciente puede manejar situaciones de estrés y si cuenta con familiares y amigos que puedan brindarle apoyo emocional. Se planificará una reunión con la familia a fin de que todos puedan conocer al equipo de trasplante. Durante dicha reunión, los médicos explicarán en qué consiste un trasplante de hígado y responderán cualquier pregunta. A su vez, brindará información respecto a asuntos económicos, establecer contacto con servicios hospitalarios y proporcionarle información sobre grupos de apoyo.
- Por último, se evaluarán sus necesidades nutricionales: un nutricionista conversará con usted sobre sus necesidades nutricionales y diseñará un plan para que pueda seguirlo. El mantener una dieta adecuada le permitirá llegar en mejores condiciones físicas al trasplante, facilitando así una mejor recuperación luego de la cirugía.
- Una vez finalizada la evaluación, se analizarán todos los resultados y el equipo de trasplante: médicos, coordinadoras y trabajadora social, decidirán si el paciente tiene indicación de ser trasplantado. En caso que así sea, se evaluará también si el paciente se encuentra en condiciones físicas, psíquicas y sociales de ser trasplantado.

## Inscripción en la lista de espera



Si el paciente brinda su consentimiento para ser trasplantado, debe realizarse una serie de estudios y evaluaciones médicas obligatorias para poder ser incluido en la lista de espera para trasplante. En esta etapa, además del médico tratante, interviene la cobertura social que

debe autorizar el pago de los estudios. El proceso de inscripción en lista de espera se cumple en 4 etapas:

1. Indicación de evaluación pretrasplante.
2. Autorización del financiador (obra social, prepaga, etc.) para realizar la evaluación pretrasplante.
3. Evaluación pretrasplante.
4. Efectivización de la inscripción.

### La Lista de Espera: Puntaje MELD y PELD

Una vez que se encuentre anotado en la lista de espera, se le asignará un puntaje basado en los resultados de sus análisis de sangre. Dicho puntaje se conoce como puntaje MELD, cuyas siglas en inglés significa: modelo para enfermedad hepática terminal. En el caso de los niños, la sigla utilizada es PELD, que significa: enfermedad hepática pediátrica



terminal.

Un computador calcula este puntaje. Un puntaje mayor significa que la enfermedad es más avanzada, dándole prioridad en la lista para obtención de un hígado. La asignación de un hígado no se relaciona con el tiempo de inscripción lista.

Mientras espera por su trasplante, es importante que continúe con los controles médicos en forma regular y que se mantenga en el mejor estado de salud posible. Necesitará realizarse análisis de laboratorio con regularidad para actualizar el puntaje MELD o PELD. Si su estado de salud cambiase por cualquier motivo, no olvide comunicárselo al centro de trasplante.

Cuando se encuentre un donante para usted, su equipo de trasplante deberá comunicarse con usted en forma rápida. Por ello, los coordinadores necesitarán un listado actualizado con los nombres y números telefónicos de las personas que saben cómo localizarlo.

### ***¿Cómo se calculan MELD/PELD?***

En la calificación MELD se emplea una fórmula matemática basada en la creatinina sérica (función del riñón), la bilirrubina total y el RIN (coagulación). Las calificaciones MELD pueden oscilar entre 6 y 40. La fórmula de la calificación PELD incluye bilirrubina, RIN, albúmina, falla del crecimiento y la edad del paciente cuando se pone en la lista de espera. La calificación PELD puede oscilar desde un valor negativo (por ejemplo, -10) hasta cifras muy altas (por ejemplo, 50).



## Periodo de espera

### *La importancia de estar localizable*



La manera más rápida y eficaz es el contacto telefónico con el domicilio o celular del paciente. En el momento menos esperado usted puede recibir un llamado telefónico. Un médico de la unidad le comunicará la existencia de un posible donante compatible con usted. Además, le indicará el tiempo de que dispone para llegar hasta al

centro de trasplante. Como mencionamos anteriormente, cuando se encuentra un hígado para usted, el centro de trasplante lo llamará de inmediato a fin de que pueda trasladarse al hospital. Es por eso que es de suma relevancia proveer a las coordinadoras una lista con sus números telefónicos actualizados, ya sean personales o de familiares.

A continuación, constan las cosas que debe realizar una vez que el médico se contacta con usted:



- No comer ni beber nada después de la llamada.
- Escuchar atentamente las recomendaciones del médico.
- Mantener la concentración y la calma.
- No conducir.
- Bañarse con jabón desinfectante (ejemplo: Pervinox)

**Es importante recalcar que no siempre que uno recibe un llamado significa que el trasplante se llevara a cabo.** En algunas situaciones el hígado podría no ser lo suficientemente bueno para trasplantarse, o el donante podría presentar ciertas enfermedades que llevarían a la suspensión del operativo.

## El Trasplante

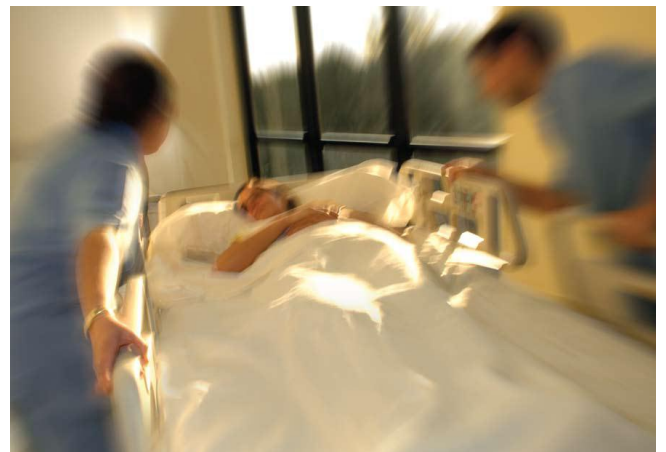
### *Tipos de trasplante*

Hay dos tipos de trasplante de hígado:

1. *Donante cadavérico:* normalmente el donante de hígado es de una persona que sufrió muerte cerebral. Los principales requisitos a tener en cuenta para saber si un hígado es compatible con uno son el tamaño y el grupo sanguíneo.
2. *Donante vivo:* en este caso al donante se le retira una porción del hígado, que podría ser el lóbulo izquierdo o el derecho. Tanto la porción de hígado que queda en el donante como en el receptor se regenera hasta alcanzar casi el 100% de su tamaño original. Habitualmente existe una relación sanguínea entre el paciente y el donante.

### *El día del trasplante*

La cirugía del trasplante es compleja y larga, ya que se requieren entre 6-8hs para su realización y en ella intervienen de 3 a 4 cirujanos. Al ingresar al hospital lo recibirá el médico de guardia, quien le solicitará una serie de estudios (electrocardiograma, radiografías, exámenes de sangre, etc.) como evaluación antes de la cirugía.



Ud. esperará en la guardia hasta que se confirme la realización del trasplante. Luego será trasladado al quirófano. Mientras tanto sus familiares deberán esperar en el hall del 1er piso donde serán informados del progreso de la cirugía por un cirujano del equipo.

Una vez finalizada la cirugía el médico cirujano responsable del equipo hablará con los familiares para contarle el resultado de misma y los pasos a seguir en adelante.

Luego usted será trasladado a la unidad de cuidados intensivos (UCI) ubicado en el 2do piso del hospital. Al despertarse del trasplante presentará una sonda nasogástrica que comunica su estómago con el exterior, una sonda vesical, accesos venosos en el cuello y tres drenajes abdominales que ayudan a detectar un eventual sangrado. En algunas ocasiones, se coloca un tubo fino en la vía biliar llamado Tubo de Kehr, el mismo sirve para drenar la bilis a una bolsa colectora y así disminuir la presión en la vía biliar.

### ***Salida de la Terapia intensiva***



Cuando los médicos consideren que usted ya no requiere cuidados críticos será transferido a la sala de internación general, en donde lo controlarán enfermeros especializados en pacientes trasplantados. Ellos lo ayudarán a satisfacer sus necesidades como caminar y comer y le enseñarán a tomar

la medicación correctamente. A diario se le harán análisis de sangre, y en caso de ser necesario, se le realizarán otros estudios adicionales según su evolución.

Eventualmente, se podría realizar una biopsia del hígado trasplantado en caso de que sus médicos lo consideren necesario. La biopsia hepática es de utilidad para descartar diferentes problemas que pueda presentar el nuevo injerto, como un rechazo. El rechazo es una complicación frecuente y no significa que vaya a perder el hígado. El rechazo se controla con medicación inmunosupresora.

Los primeros días/semanas posteriores al trasplante son las más críticas en las que pueden presentarse complicaciones relacionadas a la cirugía como sangrado dentro de su cuerpo o infecciones.

## *El alta del hospital*



Habitualmente los pacientes permanecen hospitalizados alrededor de 10 a 14 días. Antes de marcharse a su casa, usted recibirá instrucciones sobre los cuidados básicos que debe tener. Se le explicará cómo debe tomar la medicación y qué cuidados tener.

Durante los controles ambulatorios será evaluado por su médico de cabecera y deberá realizarse análisis de sangre rutinariamente según le indique su coordinadora de trasplante. Los controles se irán espaciando a medida que su evolución clínica vaya mejorando.

El trasplante hepático es una acción médica que logra mejorar sustancialmente la calidad de vida de los pacientes, para que ello ocurra es vital seguir las indicaciones del equipo médico tratante y realizar los controles señalados.