



ACHHEP
Asociación Chilena
de Hepatología

¿Cuándo debo solicitar evaluación para trasplante hepático en el paciente con cirrosis?

Juan Pablo Arab

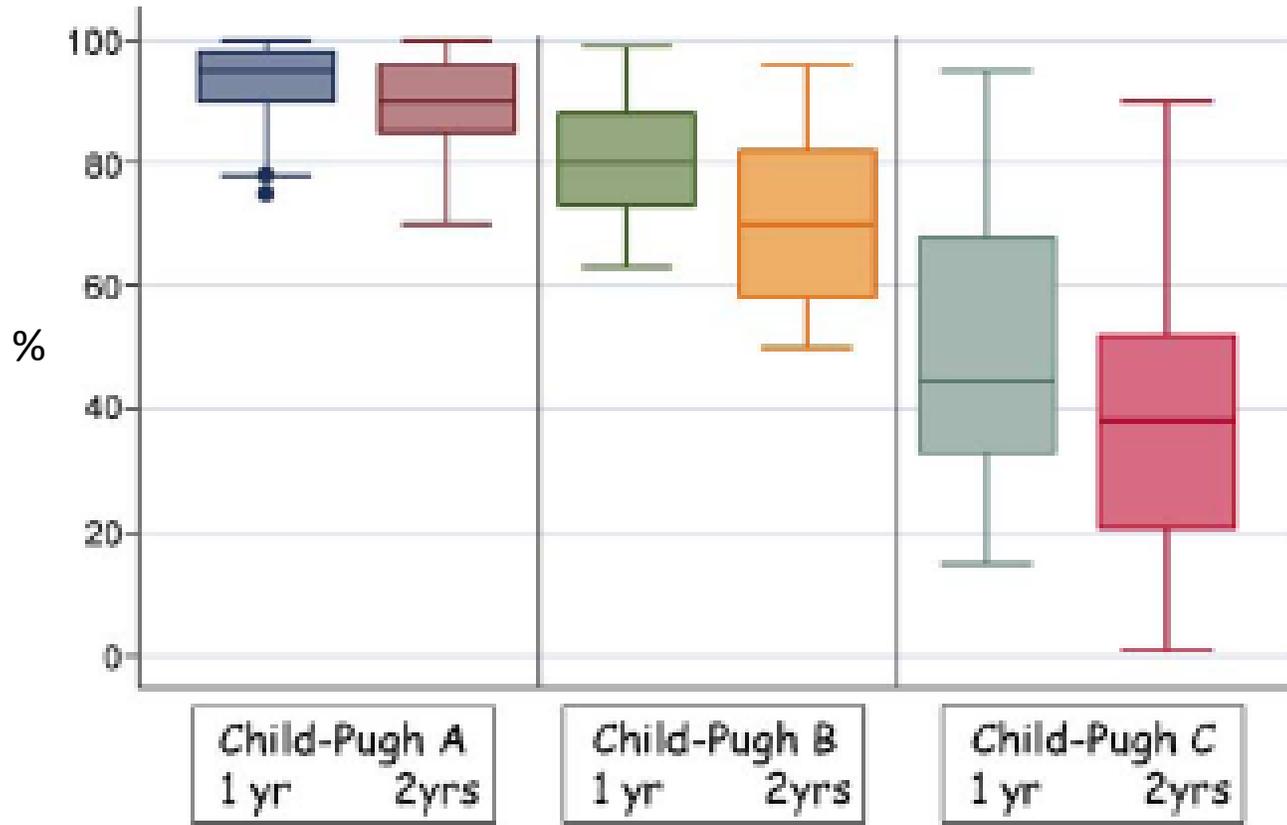
Pontificia Universidad Católica de Chile

jparab@uc.cl

Introducción

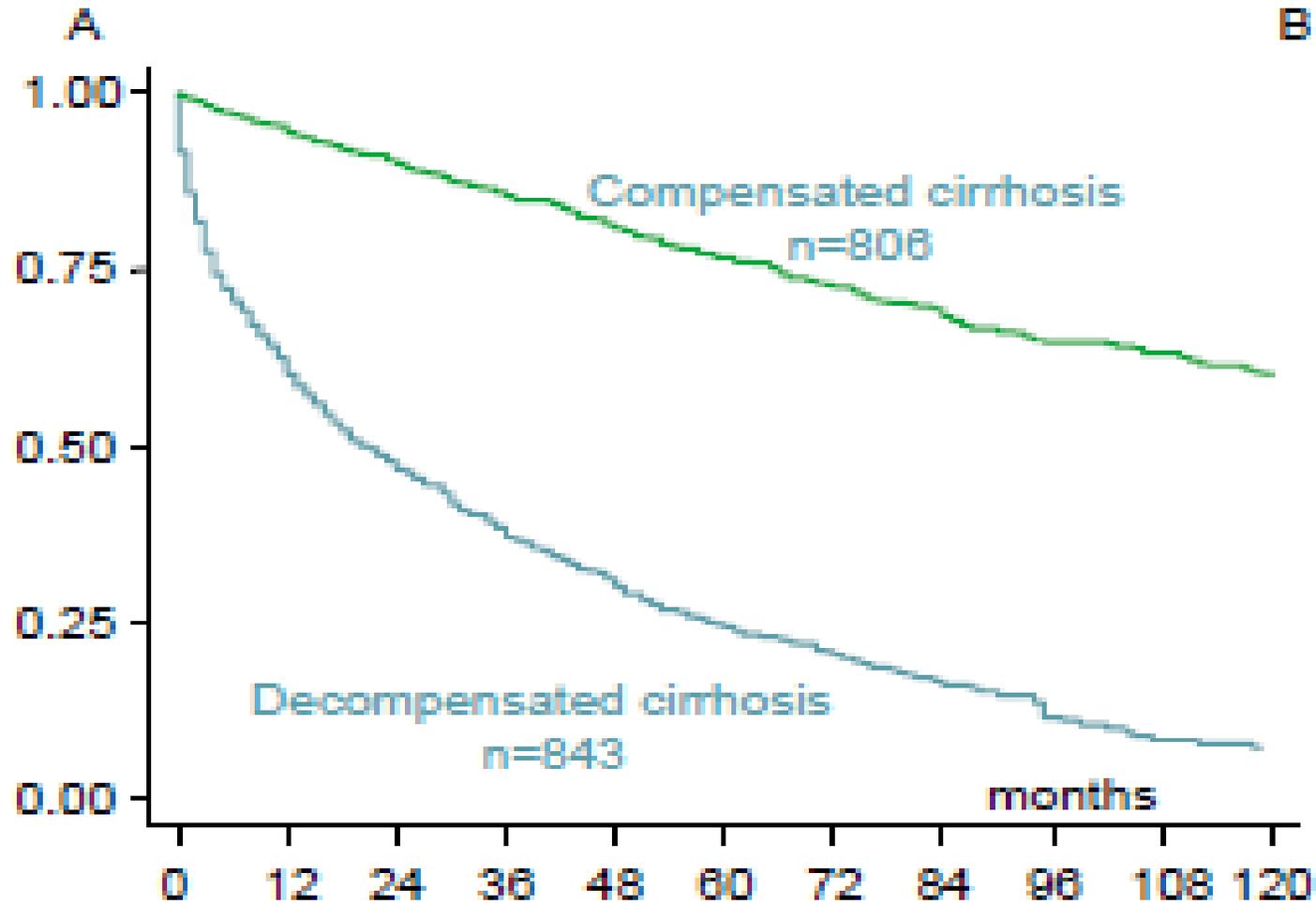
- El trasplante hepático es un tratamiento actualmente aceptado como un terapia estándar en la enfermedad hepática terminal.
- Se realiza en Chile de hace mas de 25 años con resultados similares al mundo desarrollado.
- No existe una amplia conciencia acerca de su disponibilidad entre médicos y pacientes.

¿Es el TH una alternativa terapéutica eficaz para las enfermedades hepáticas terminales?



El deterioro de la función hepática es un predictor de mortalidad en la cirrosis.

Sobrevida en pacientes cirróticos compensados v/s descompensados

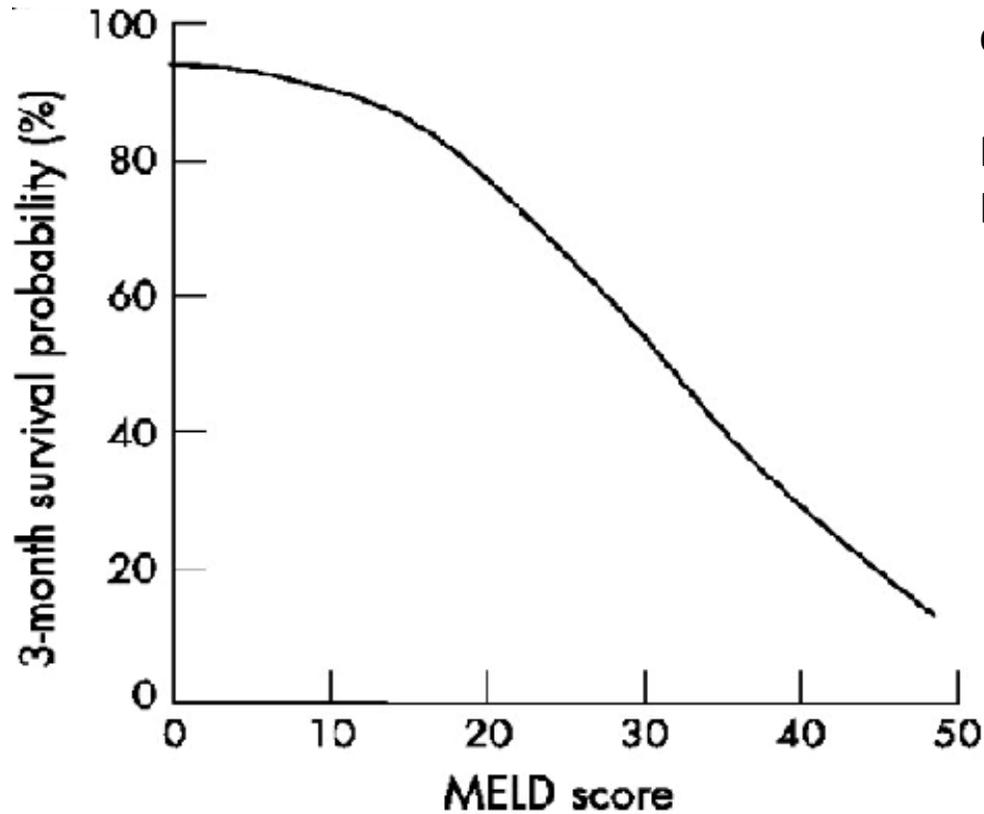


European Liver Transplant Registry <http://www.eltr.org/>

Model for End-stage Liver Disease (MELD)

Es un buen predictor de la mortalidad a 3 meses y es utilizado para orientar la asignación de órganos a los pacientes con mayor riesgo.

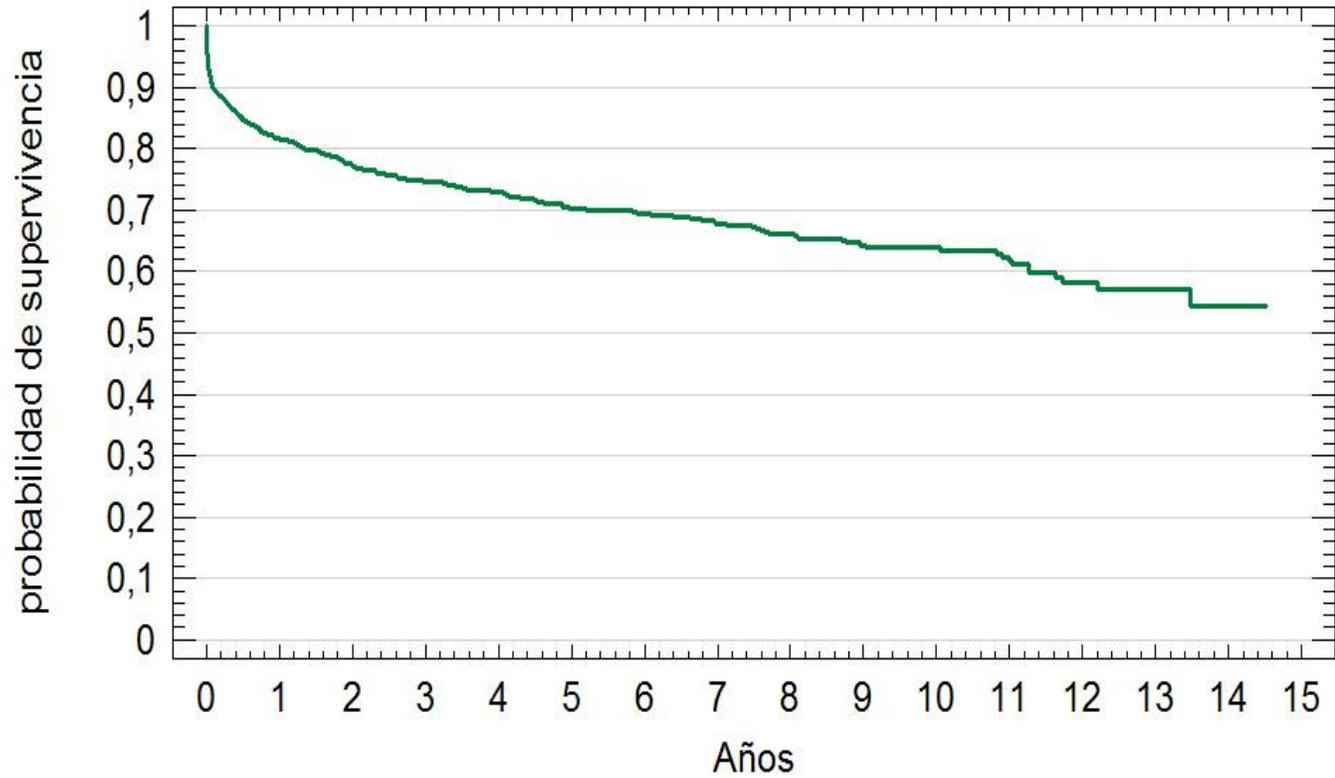
MELD-Na: Utiliza bilirrubina, Na, creatinina e INR.



MELD	MORTALIDAD
< 9	1.9%
10–19	6.0%
20–29	19.6%
30–39	52.6%
40 o más	71.3%

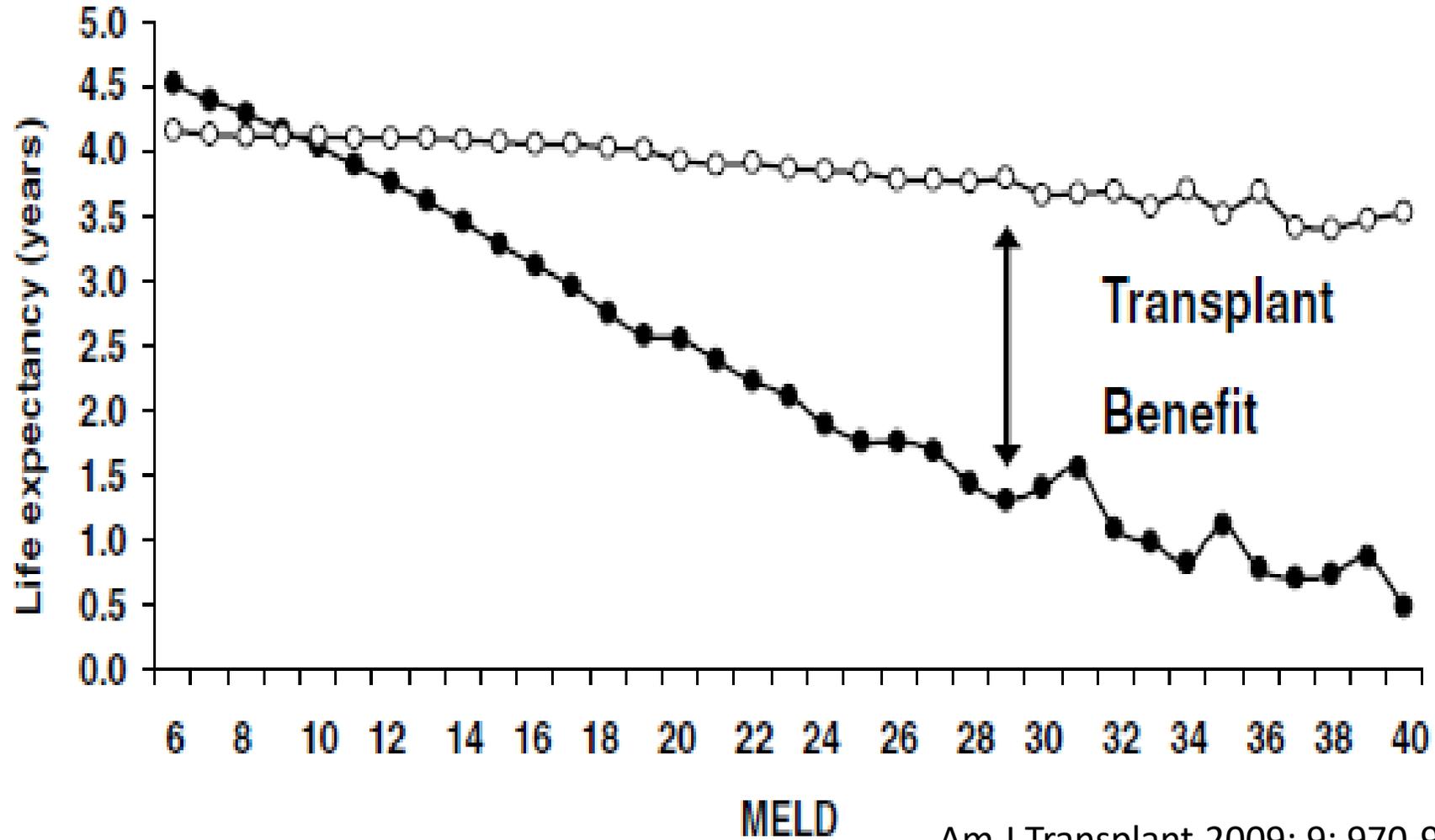
Gut 2007;**56**:1283-1290

Sobrevivencia de receptor trasplante hepático (año 2000 a septiembre 2014)



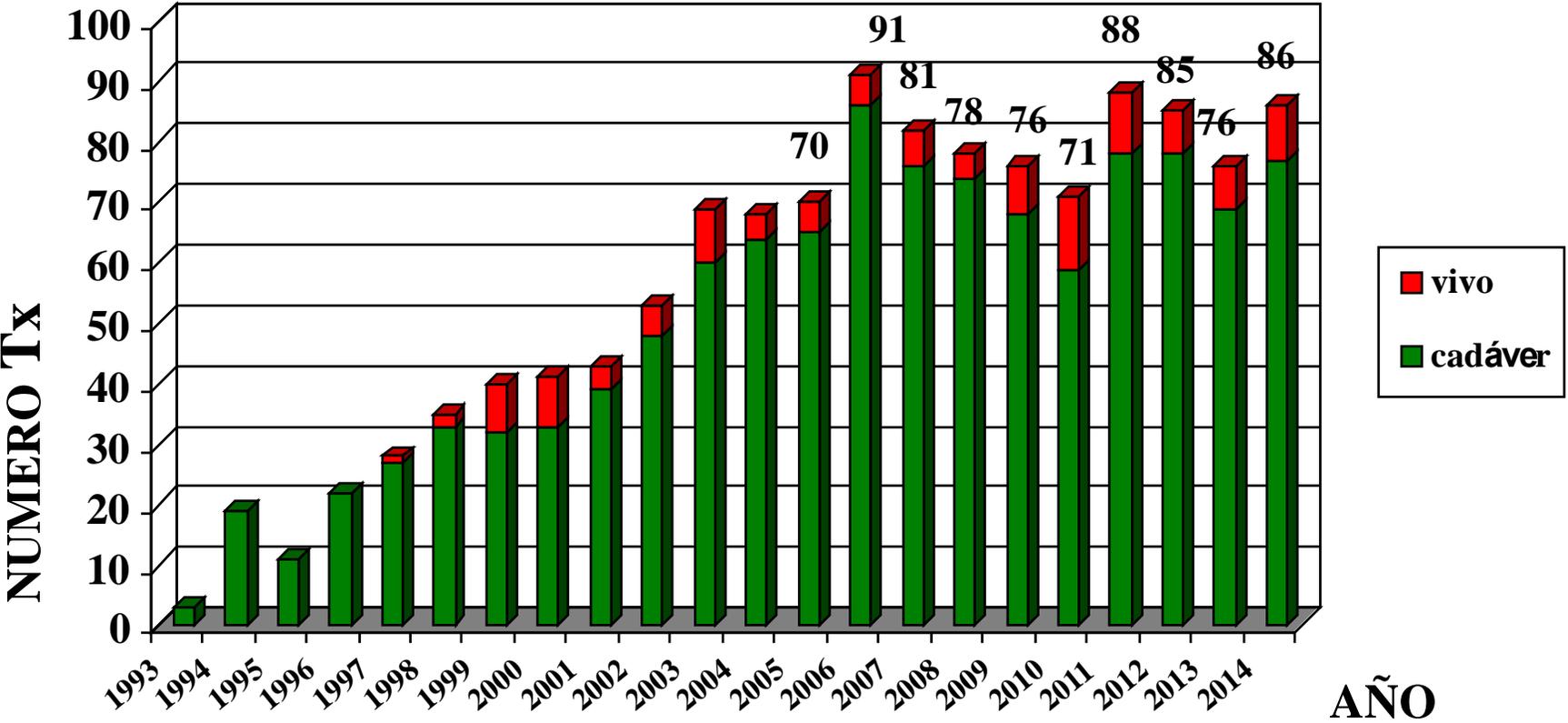
	n	6m	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a
Sobrevivencia de receptor	948	85	82	77	75	73	70	69	68	66	64	64	62	58	57	54

Supervivencia adicional tras TH



Am J Transplant 2009; 9: 970-981

Frecuencia de trasplantes hepáticos con donante vivo y cadáver por año



¿Cuándo debe considerarse el trasplante hepático como una opción terapéutica?

Cuando las expectativas de supervivencia son menores a supervivencia que ofrece el TH.

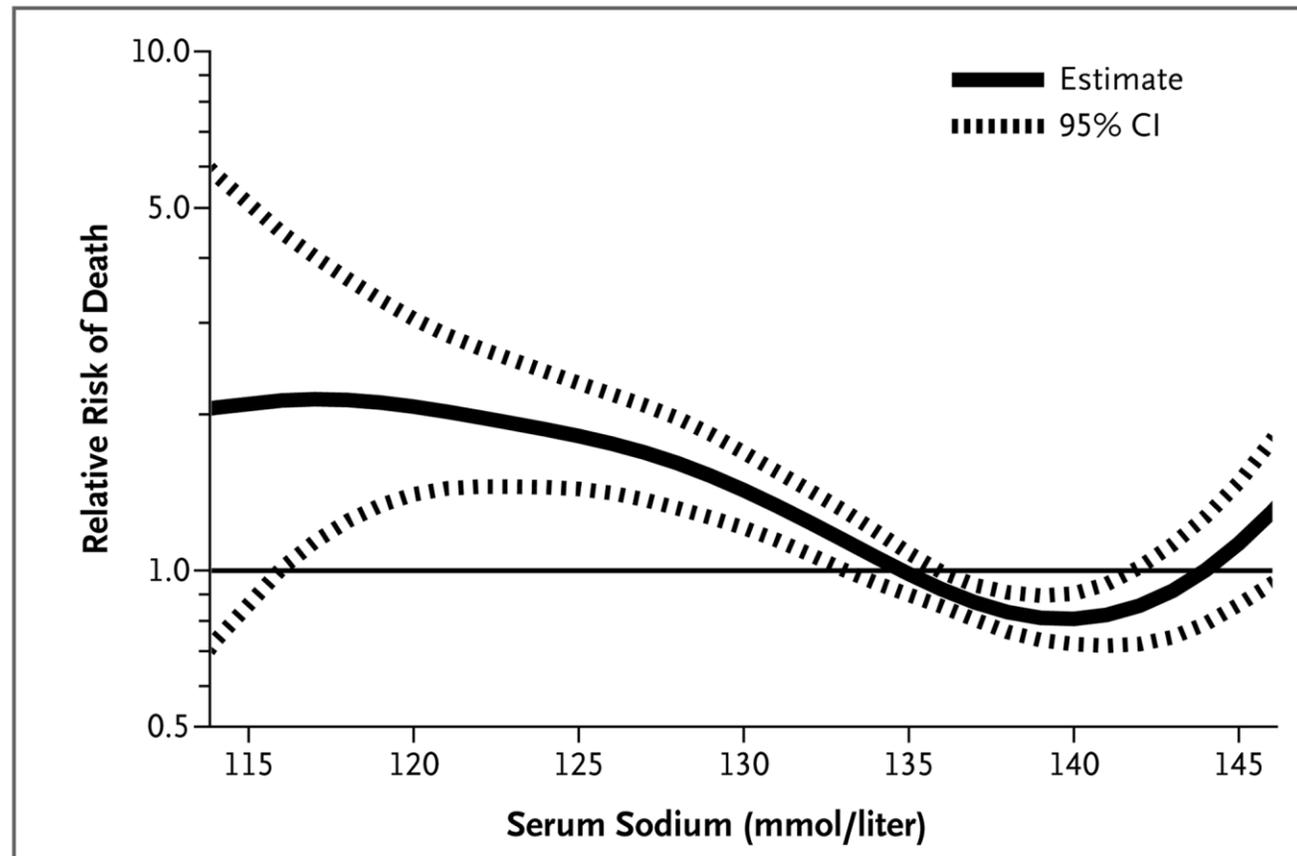
Indicaciones

- En el año 2002 se incorporó el sistema MELD/PELD en EEUU para determinar la prioridad en la asignación de órganos.
- En Enero de 2016 la UNOS decidió incorporar el *score* MELD-Na en la priorización en la lista de espera de trasplante hepático.

Hyponatremia and Mortality among Patients on Liver-Transplant Waiting List



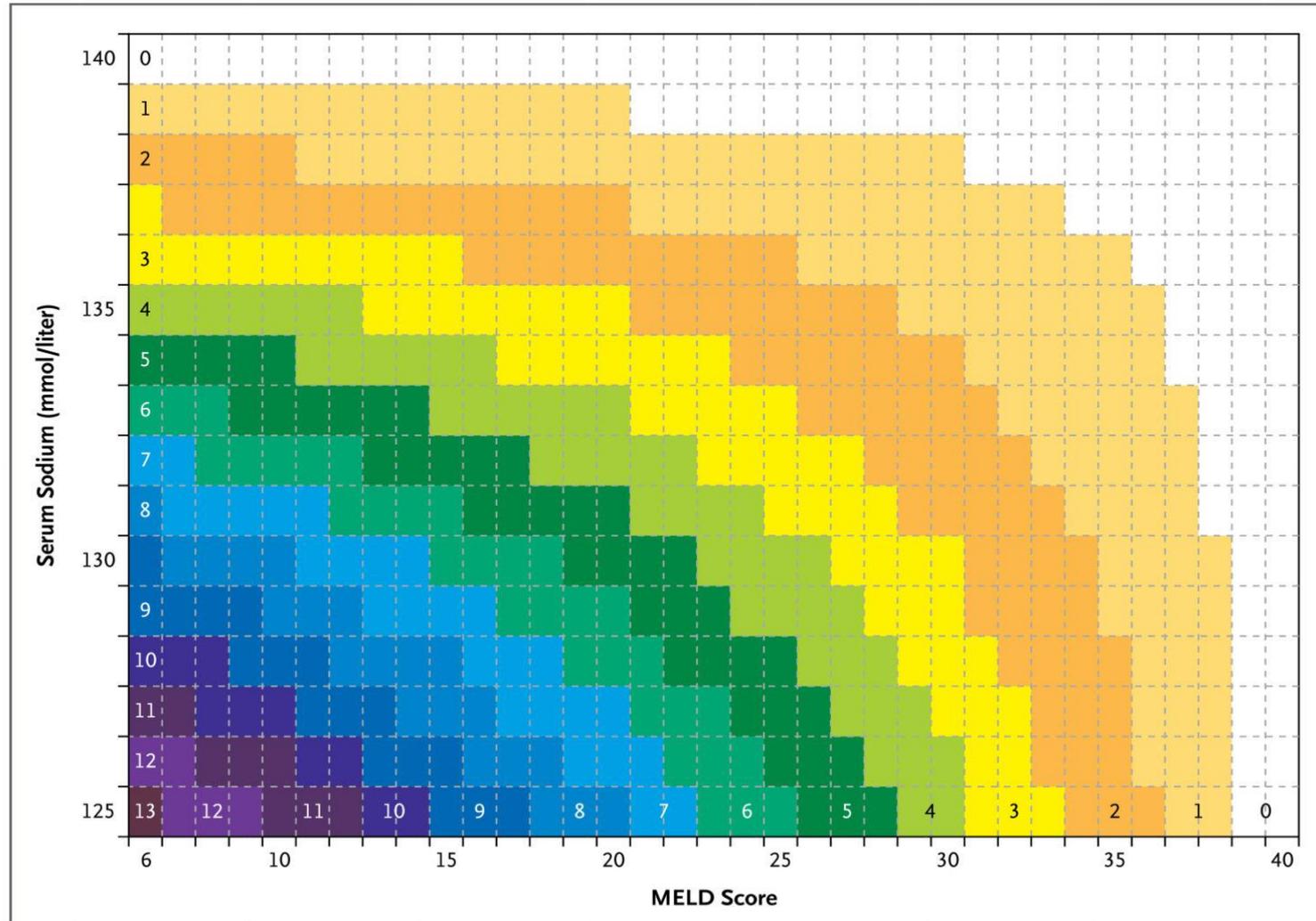
Kim, Biggins, Kremers, Wiesner, Kamath, Benson, Edwards, Therneau



N Engl J Med. 2008 September 4; 359(10): 1018–1026

Modelo de MELD – Na

$$\text{MELD-Na} = \text{MELD} - \text{Na} - (0.025 \times \text{MELD} \times (140 - \text{Na})) + 140.$$



$$\text{MELD-Na} = \text{MELD} - \text{Na} - (0.025 \times \text{MELD} \times (140 - \text{Na})) + 140.$$



OPTN

i This calculator is recommended for ages 12 and older.

i All fields are required.

Date of Birth(mm/dd/yyyy)

12/6/1955



Bilirubin(mg/dl)

3

Serum Sodium(mEq/L)

140

INR

2

Serum Creatinine(mg/dl)

1.5

Had dialysis twice, or 24 hours of CVVHD, within a week prior to the serum creatinine test?

Yes No

Note: Creatinine will default to 4 mg/dl with a positive response.

[Reset](#)

Calculate

MELD SCORE: 22

$$\text{MELD-Na} = \text{MELD} - \text{Na} - (0.025 \times \text{MELD} \times (140 - \text{Na})) + 140.$$



i This calculator is recommended for ages 12 and older.

i All fields are required.

Date of Birth(mm/dd/yyyy)

12/6/1955 

Bilirubin(mg/dl)

3

Serum Sodium(mEq/L)

120

INR

2

Serum Creatinine(mg/dl)

1.5

Had dialysis twice, or 24 hours of CVVHD, within a week prior to the serum creatinine test?

Yes No

Note: Creatinine will default to 4 mg/dl with a positive response.

[Reset](#)

Calculate

MELD SCORE: 29

Asignación actual

- La asignación vigente en la actualidad es mediante sistema MELD-Na/PELD.

- **Puntaje MELD-Na** (aplicable en pacientes de >12 años)

MELD-Na = MELD score - Na - (0.025 x MELDscore x (140 - SerumNa)) + 140.

- **Puntaje PELD** (aplicable en pacientes ≤12 años)

PELD = + 0,480 x log bilirrubina total (mg/dl) + 1,857 x log INR – 0,687 x log albúmina (gr/dl) + 0,436 (si la edad es < 1 año al ingreso en la lista de espera; este factor se mantiene hasta los 2 años) + 0,667 (si el retraso en el crecimiento es ≥ a 2 desviaciones estándar del percentil 50 para peso y/o talla).

Indicaciones

Urgencias: Prioridad absoluta.

- Insuficiencia hepática fulminante según los criterios del King's College.
- Fallo primario del injerto dentro del primer mes postrasplante.
- Trombosis de la arteria hepática dentro del primer mes postrasplante.

¿En que situaciones específicas se puede considerar un TH?

Indicaciones de Trasplante hepático

- Cirrosis - Insuficiencia Hepática (MELD-Na)
- Situaciones especiales
 - Hepatocarcinoma dentro de Milán
 - Downstaging exitoso
 - Ascitis refractaria
 - Sd. Hepatopulmonar / Hipertensión Portopulmonar
 - Prurito intratable
 - Encefalopatía hepática intratable
 - Colangitis a Repetición
 - Enfermedad poliquística

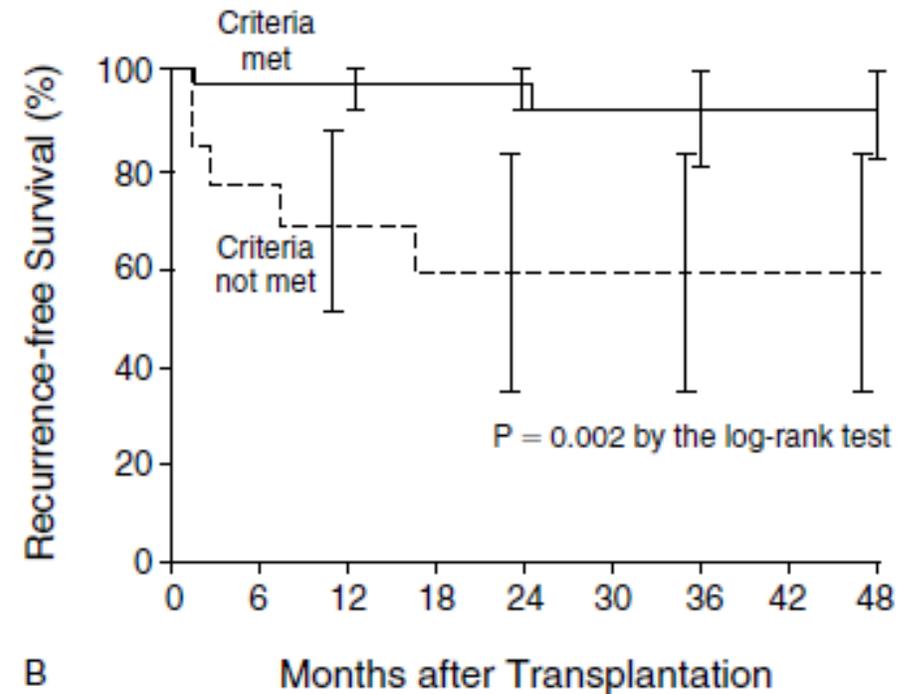
Alistamiento en Hepatocarcinoma

Hepatocarcinoma
(criterios de Milán):

- Nódulo único mayor de 5 cms.

ó

- Más de tres lesiones mayores de 3 cms.



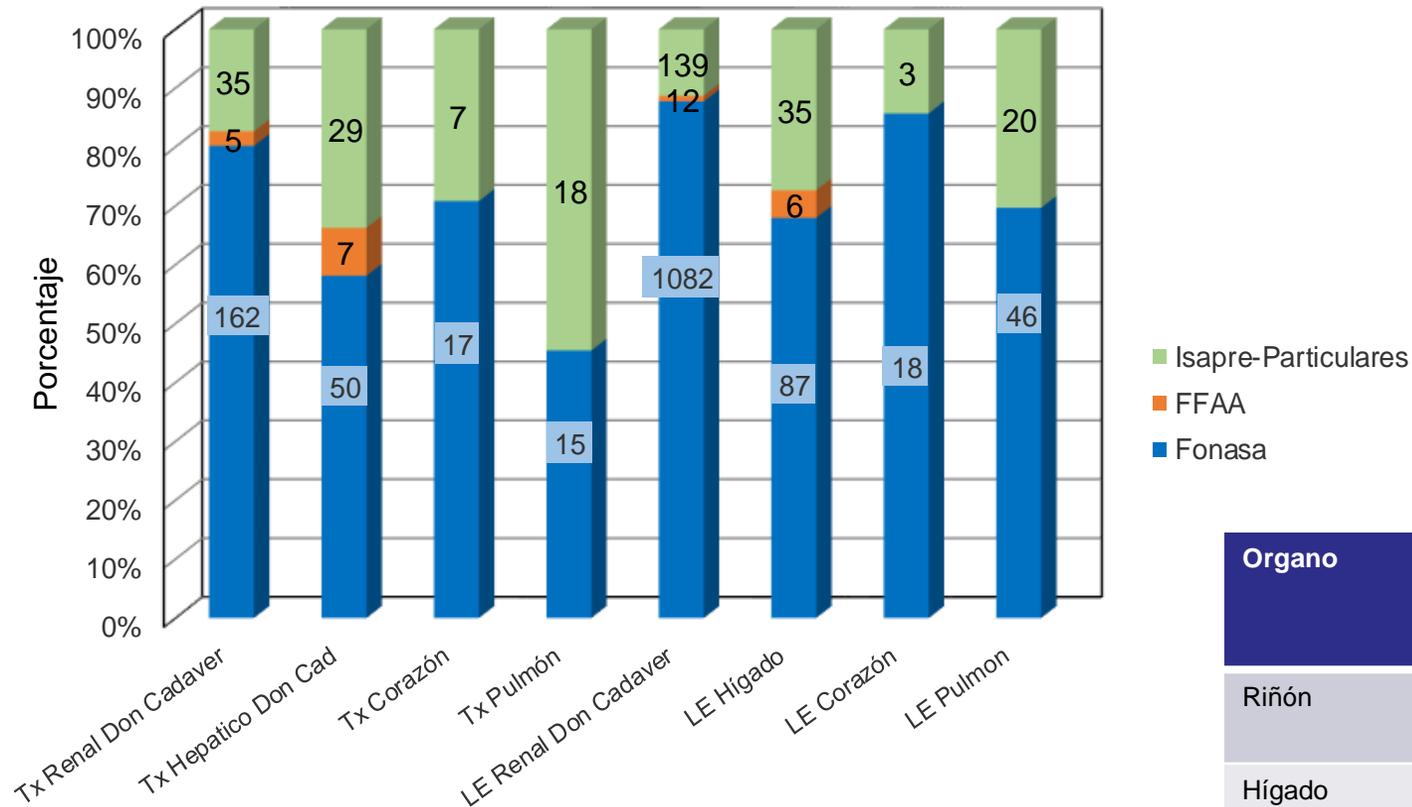
N Engl J Med. 1996 Mar 14;334(11):693-9.

¿Cuándo el TH **no** es una opción?

- 1. Cuando no lo necesita:** Child A compensado.
- 2. Cuando hay indicación pero el riesgo del sobrepasa los beneficios:** enfermedad coronaria no tratada, sepsis no controlada (fuera del árbol biliar), falta de red de apoyo o factores anatómicos
- 3. Cuando el TH no otorga el beneficio necesario:** Cáncer extra hepático activo, hepatocarcinoma fuera de alcance.

¿Pueden recibir un injerto hepático los beneficiarios de FONASA?

Previsión de los pacientes trasplantados en 2014



- Desde 1996 FONASA financia cupos para pacientes provenientes del sistema público.
- Estos pueden ser trasplantados en cualquier centro trasplantador privado.

Organo	% Fonasa de trasplantes en 2014	% Fonasa en lista espera en enero 2014
Riñón	80,2	87,7
Hígado	58,1	67,9
Corazón	70,8	85,7
Pulmón	45,5	69,7

¿Cuándo debo contactar a un equipo de trasplante hepático?

Cada vez que se piense en un TH.



ACHHEP
Asociación Chilena
de Hepatología

Enfermedad por hígado graso no alcohólico: ¿Qué cambios de estilo de vida debo indicar? ¿Qué fármacos debo indicar?

Juan Pablo Arab

Pontificia Universidad Católica de Chile

jparab@uc.cl