

**EMBOLIZACIÓN PORTAL PERCUTÁNEA
(EPP) ASOCIADA A RESECCIÓN HEPÁTICA
VS
LIGADURA PORTAL CON HEPATECTOMÍA
SECUENCIAL (ALPPS), EN ENFERMEDAD
HEPATO-BILIAR MALIGNA AVANZADA.**

Autores

**Jose Adolfo Flores Mendez, Ariel Rolando Pacheco
Usmayo, Raul Garcia Marco, Juan Delgado Moraleda,
Daniel Pérez Enguix, Daniel Sanchez Mateos**

Hospital La Fe, Valencia, España

OBJETIVOS

1. Comparar la eficacia y seguridad de ambas modalidades de tratamiento.
2. Conocer sus principales ventajas y desventajas.
3. Analizar la experiencia y resultados en nuestro centro.

INTRODUCCIÓN

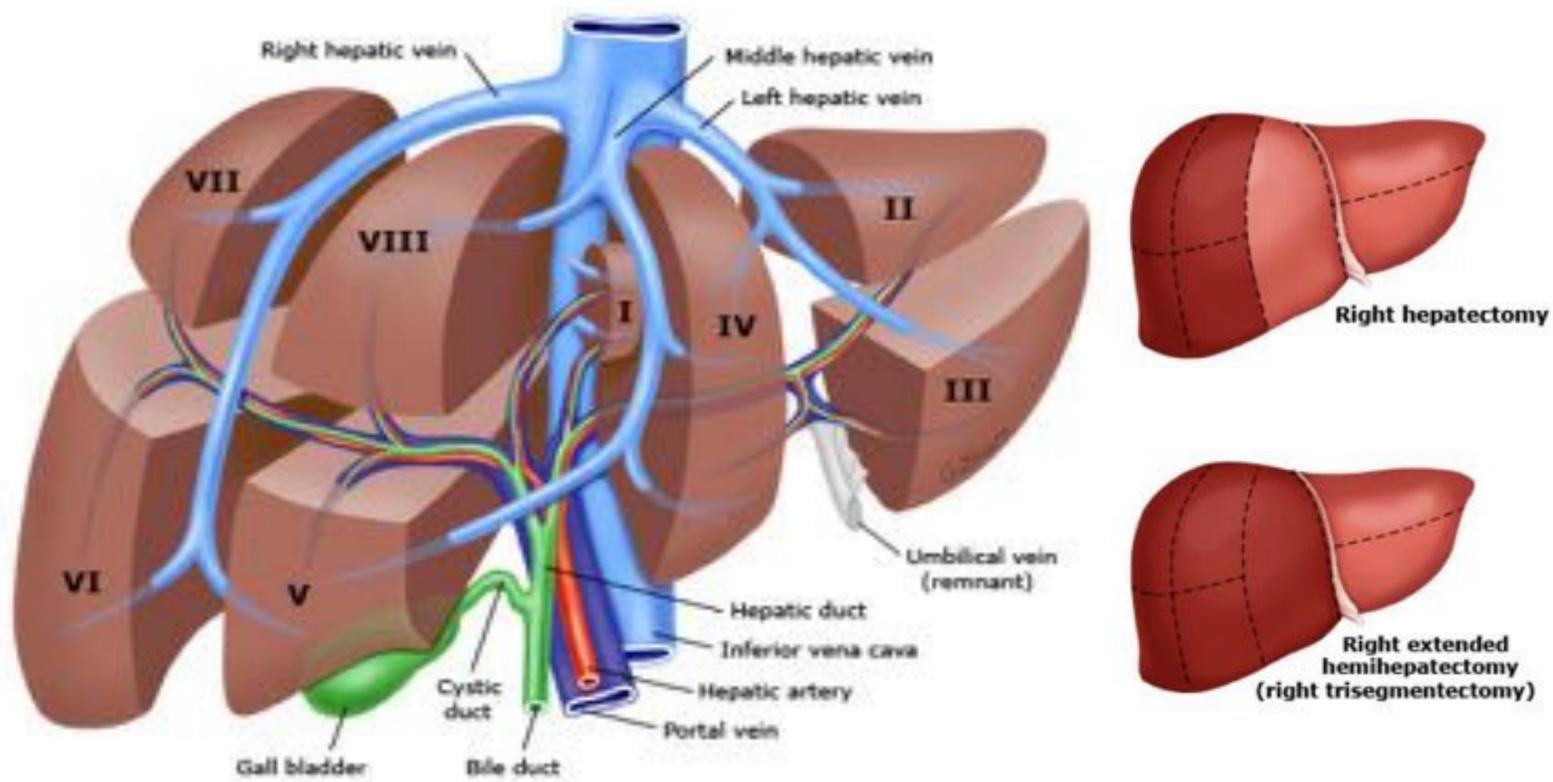
La resección quirúrgica es el tratamiento curativo de la mayoría de los tumores hepáticos malignos, sean primarios o metastásicos.

Para que la resección sea posible se requiere un volumen de remanente hepático suficiente.

El volumen de remanente hepático mínimo varia según las series entre:

- 20 – 25 % hígados sanos .
Ratio Volumen RH/peso \geq 0,5
- 30 % esteatosis / esteatohepatitis / quimioterapia.
- 40 % cirrosis (Child A).

RESECCIONES QUIRÚRGICAS HABITUALES



INTRODUCCIÓN

Estas técnicas que logran incrementar las tasas de reseabilidad mediante la hipertrofia del remanente hepático:

Embolización portal percutánea preoperatoria (EPP)

- Embolización portal derecha +/- rama portal del segmento 4

→ 1 mes

- Resección hepática curativa

Ligadura portal asociada a hepatectomía secuencial (ALPPS)

Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged hepatectomy

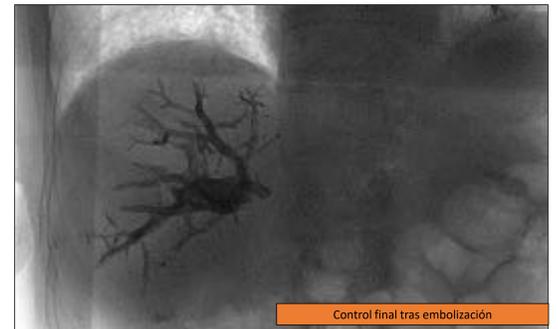
- Ligadura portal derecha + transección parenquimatosa (1º cirugía)

→ 7 días

- Resección hepática curativa (2º cirugía)

mCCR

EPP



Embolización porta derecha + rama del segmento IV. Material: Cianocrilato (Glubran) + Lipiodol 1:3. Anestesia: Local. Estancia hospitalaria: 48 hs.

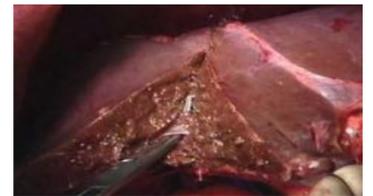
1º TC volumetría hepática
RHF - Segmentos I - II - III = 25 %
Ratio RHF/PESO: 0,32



EPP



2º TC volumetría hepática (1 mes)
RHF - Segmentos I - II - III = 43 %
Ratio RHF/PESO: 0,55



Triseccionectomía hepática.

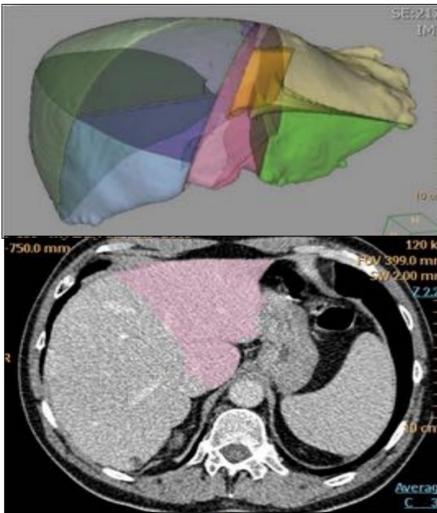
mCCR



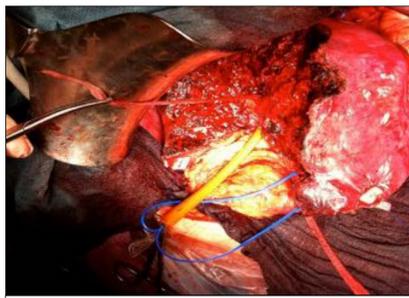
12 ciclos QT



ALPPS



1º TC volumetría hepática
RHF - Segmentos I - II - III = 24 %
Ratio RHF/PESO: 0,37



1º Cirugía
Ligadura portal derecha + transección
hepática derecha
(V - VIII + IV)



2º TC volumetría hepática (7 días).
RHF - Segmentos I - II - III = 42 %
Ratio RHF/PESO: 0,63



2º Cirugía
Triseccionectomía hepática

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

Período: Enero del 2012 - Diciembre del 2015.

Se ha incluido a pacientes con enfermedad hepática maligna avanzada primaria y metastásica.

NÚMERO DE PACIENTES	N=26
ALPPS	10 (38,4%)
EPP	16 (61,5%)

RESULTADOS

Variable	Grupo ALPPS	Grupo EPP
EDAD	59 (23 - 72)	65 (42 - 79)
SEXO		
Femenino	5 (50%)	5 (31.2%)
Masculino	5 (50%)	11 (68.8%)
DIAGNOSTICO *		
Metastasis	9 (90%)	10 (62.5%)
Primario	1 (10%)	6 (37.5%)

* ALPPS: 9 metástasis de Carcinoma Colorrectal; 1 Carcinoma Fibrolamelar.

* EPP: 8 metástasis de Carcinoma Colorrectal; 2 Hepatocarcinomas; 4 Colangiocarcinomas; 1 metástasis Carcinoma pancreático; 1 metástasis Carcinoma ovárico.

RESULTADOS

Variable	Grupo ALPPS	Grupo EPP
QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE		
No	1 (10%)	7 (43.8%)
Si	9 (90%)	9 (56.2%)
RESECCIÓN CURATIVA		
No *	1 (10%)	4 (25%)
Si	9 (90%)	12 (75%)

* ALPPS: 1 Carcinoma colorrectal con fracaso multiorgánico y muerte tras 1era intervención quirúrgica.

* EPP: 2 Colangiocarcinomas irresecables; 1 Carcinoma colorrectal con progresión de metástasis en LHI; 1 Colangiocarcinoma con sepsis biliar y FMO.

RESULTADOS

Variable	Grupo ALPPS	Grupo EPP
MORBILIDAD POST-QUIRÚRGICA GLOBAL		
No	5 (50%)	8 (53.3%)
Si *	5 (50%)	7 (46.7%)
MORTALIDAD POST- QUIRÚRGICA HASTA LOS 90 DÍAS.		
No	8 (80%)	13 (86.7%)
Si	2 (20%)	2 (13.3%)

* ALPPS: 4 casos de insuficiencia hepática (ISGLS): 2 grado A, 2 grado C. 1 caso de peritonitis bacteriana.

* EPP: 6 casos de insuficiencia hepática (ISGLS): 4 grado A, 1 grado B, 1 grado C. 1 caso de absceso subfrénico.

* ISGLS: International Study Group of Liver Surgery

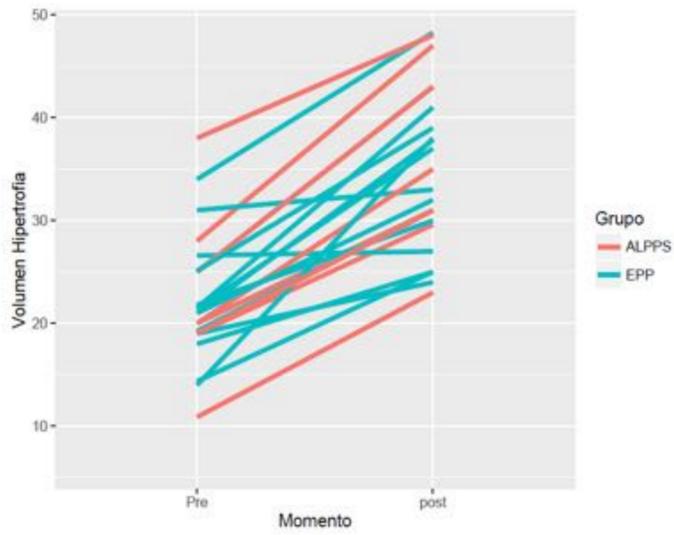
RESULTADOS

Variable	Grupo ALPPS	Grupo EPP
RECURRENCIA		
No	3 (30%)	13 (81.25%)
Si Extrahepática *	4 (40%)	1 (6.25%)
Si Hepatica	3 (30%)	2 (12.5%)

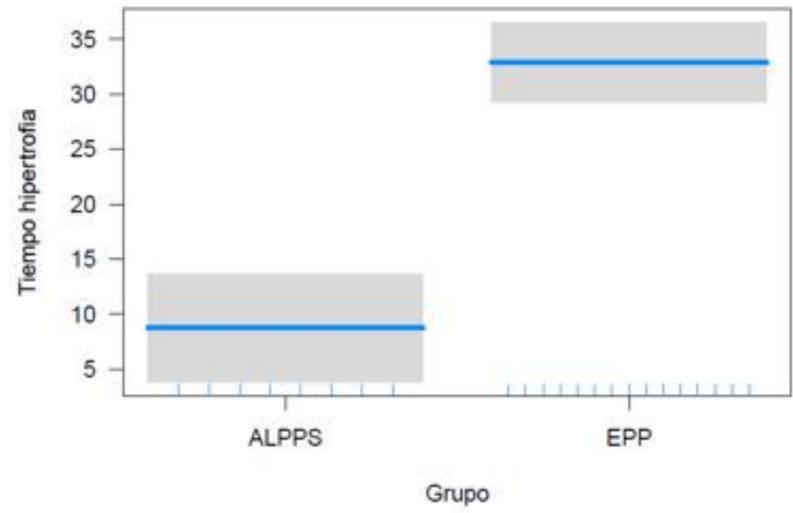
* ALPPS: Pulmonar: 2 casos. Linfática: 2 casos.

* EPP: Pulmonar: 1 caso.

RESULTADOS

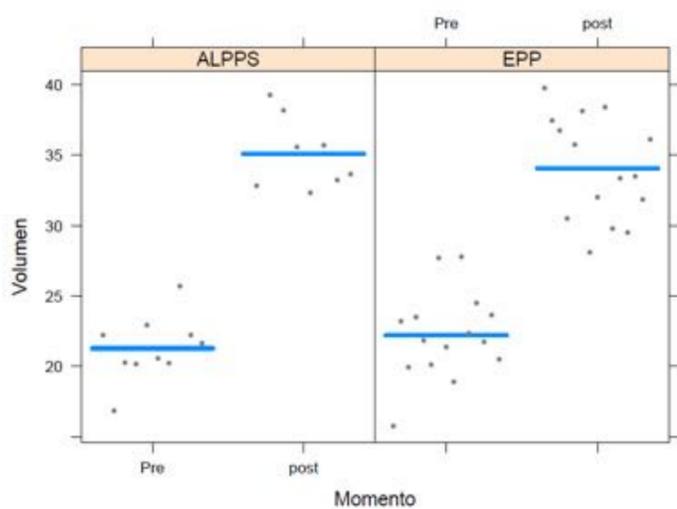


Incremento de volumen del remanente hepático futuro (RHF) por grupos.

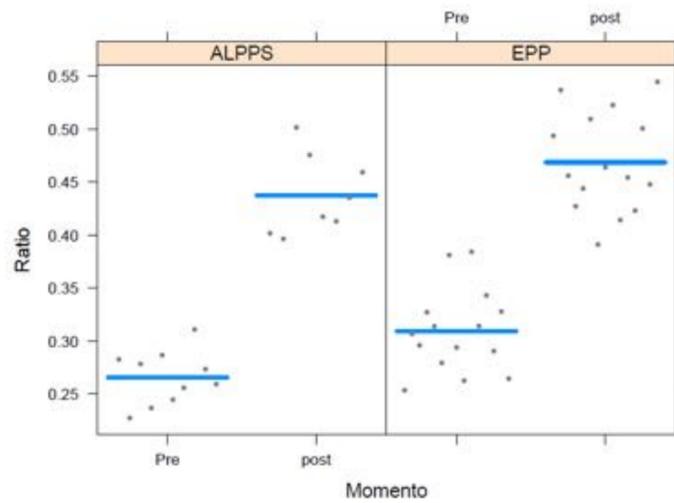


Comparación del tiempo de hipertrofia por grupos.

RESULTADOS

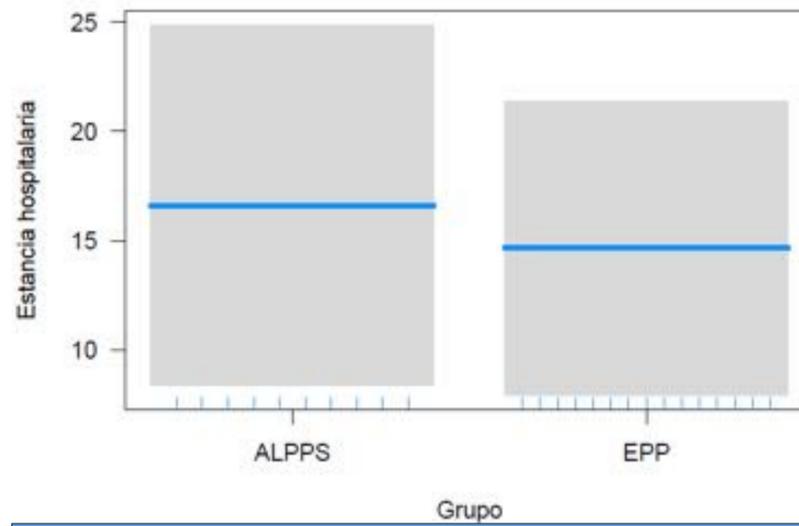


Comparación de la evolución del volumen de RH.
Momento: p-value < 0.001. Grupos: p-value > 0.05
IC 95%



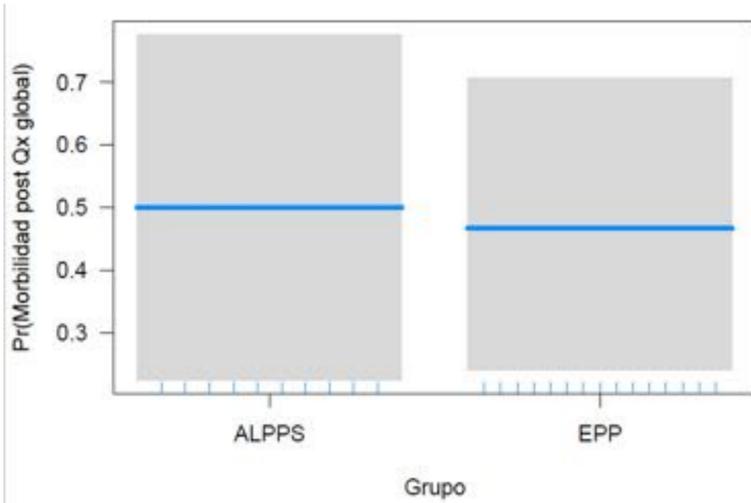
Comparación de la evolución del Ratio VRH/PESO
Momento: p-value < 0.001. Grupos: p-value > 0.05
IC 95%

RESULTADOS

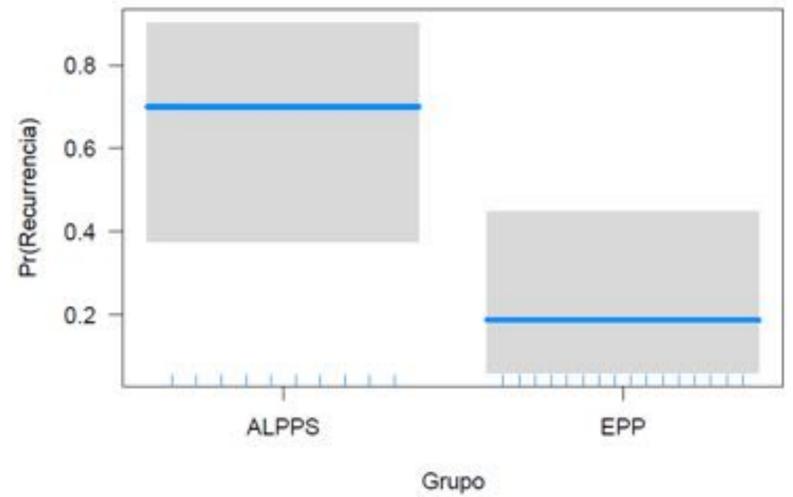


Comparación estancia hospitalaria total por grupos.
p-value > 0.05 IC 95%

RESULTADOS

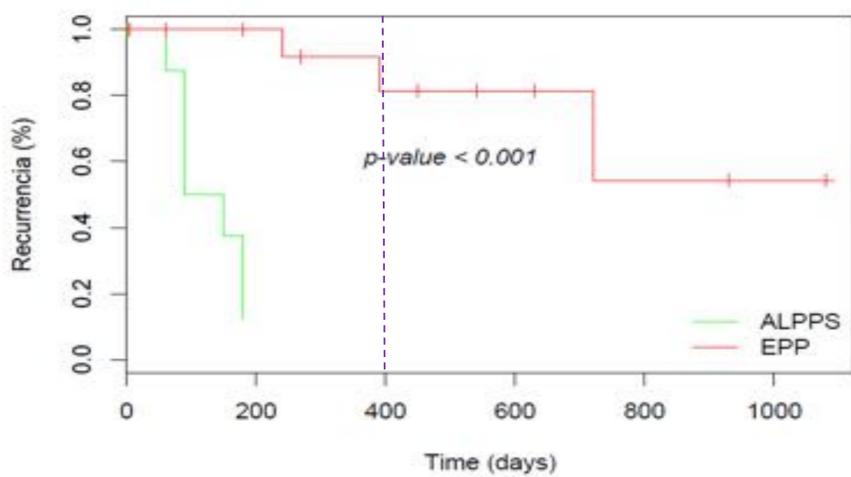


Probabilidad de morbilidad post-quirúrgica global por grupos.
p-value > 0.05 IC 95%

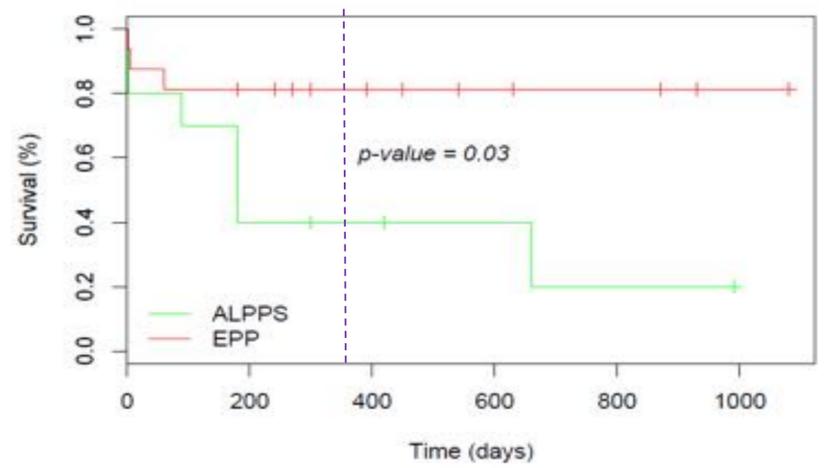


Probabilidad de recurrencia por grupos.
p-value 0.014 IC 95%

RESULTADOS



Supervivencia libre de recurrencia por grupos.
Desde la cirugía hasta el momento de recaída.



Supervivencia global por grupos.
Desde la cirugía hasta la muerte.

CONCLUSIONES

1. La EPP obtiene una hipertrofia del remanente hepático futuro similar a la técnica de ALPPS, aunque en un tiempo mayor .
2. No hay diferencias significativas en el porcentaje de pacientes sometidos a resección curativa en ambos grupos.
3. El grupo de EPP muestra una menor probabilidad de recurrencia y una supervivencia global superior respecto al ALPPS.
4. Nuestros resultados son similares a muchas publicaciones consultadas, que recomiendan la EPP asociada a cirugía como primera opción terapéutica.

LIMITACIONES:

- Pequeño tamaño muestral.
- Corto tiempo de seguimiento en algunos pacientes tratados recientemente.