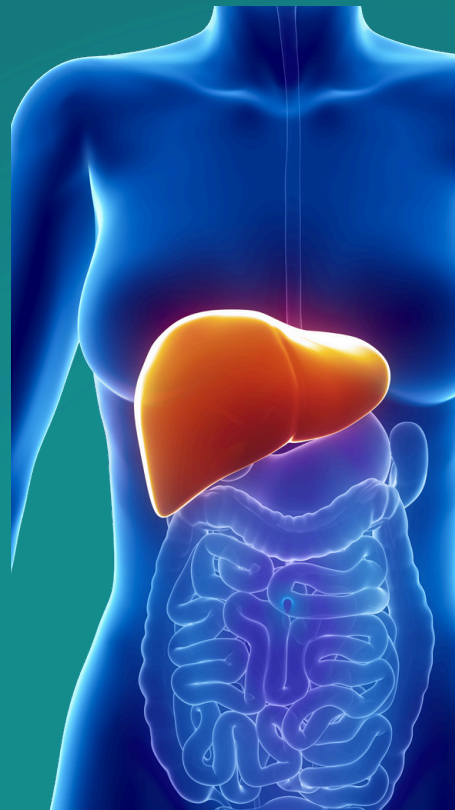


Revista Médica Secundaria

MPG Journal

Actualización en Medicina y Enfermería

Desbloqueando el potencial del TIPS como puente para la cirugía programada y urgente en pacientes cirróticos.



Gemma Cerezal Gómez - Mariano Gómez Rubio

CONTENIDO

ABSTRACT

Introducción del tema a tratar en inglés y español

ARTÍCULO

Texto resumen del artículo original e interpretación realizada por el autor del equipo editorial MPG Journal sobre el artículo original

AUTOEVALUACIÓN

Cortas preguntas que determinan la asimilación del contenido

REFERENCIAS

Bibliografías consultadas para la confección de este artículo

EDITORIAL

AUTORES

Gemma Cerezal Gómez - Mariano Gómez Rubio.

Servicio de Medicina Digestiva. Hospital Universitario de Getafe.

ESPECIALIDADES

Medicina del Aparato Digestivo
Cirugía General y del Aparato Digestivo
Radiología Intervencionista

REVISTA ORIGINAL

Unlocking the potential of TIPS placement as a bridge to elective and emergency surgery in cirrhotic patients: a meta-analysis and future directions for endovascular resuscitation in acute care surgery

PALABRAS CLAVE

Cirugía General
Cirrosis Hepática

FECHA RECEPCIÓN

15. 01. 2025

KEY WORDS

General Surgery
Liver cirrhosis

FECHA ADMISIÓN

03. 02. 2025

FACTOR DE IMPACTO

5.6

VOL 4 - N° 66

JOURNAL



FEBRERO 2025

ABSTRACT

Comentamos la siguiente revisión sistemática y metaanálisis publicado en World Journal of Emergency Surgery, que revisa la evidencia sobre el shunt portosistémico transyugular intrahepático (TIPS) como puente a la cirugía en los pacientes cirróticos. Examinamos igualmente la metodología y las limitaciones.

We comment on the systematic review and meta-analysis published in World Journal of Emergency Surgery, that analyzes the evidence on transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) as a bridge to surgery in cirrhotic patients. We exam as well as the methodology and limitations.

VOL 4 - N° 66

JOURNAL



FEBRERO 2025

ARTÍCULO

Se trata de un meta-análisis que analiza la evidencia existente sobre el empleo del TIPS preoperatorio en los pacientes cirróticos. Se incluyen 27 estudios publicados entre 1995 y 2022. Los principales resultados estudiados tras la cirugía son: mortalidad, requerimientos transfusionales, desarrollo de ascitis o encefalopatía hepática y aparición de fallo hepático agudo sobre crónico.

La hipertensión portal se produce en el curso evolutivo de la enfermedad hepática crónica, generalmente en la fase de cirrosis. Fisiopatológicamente, el incremento de la presión portal se origina por el aumento de la presión intrahepática, la cual da lugar a vasodilatación esplácnica y periférica con mayor flujo venoso portal y un estado hiperdinámico que eleva aún más la presión portal. Cuando la presión es mayor de 10 mmHg, denominada hipertensión portal clínicamente significativa, pueden aparecer sus complicaciones como la ascitis, las varices esofago-gástricas que dan lugar a sangrado y la encefalopatía hepática.

La cirugía es uno de los precipitantes de las descompensaciones del cirrótico, pudiendo además desencadenar la aparición de un fallo hepático agudo sobre crónico, que pueden originar una importante morbi-mortalidad. La aparición de estas complicaciones está relacionada con el grado de hipertensión portal y de disfunción hepática. El TIPS es un procedimiento de radiología vascular intervencionista que, al establecer por vía transyugular, una comunicación entre el sistema portal y de las suprahepáticas disminuye la presión portal. Por este motivo se ha propuesto el empleo preoperatorio del TIPS con la finalidad de prevenir la posible aparición de las complicaciones asociadas a la hipertensión portal e incluso de disminuir la mortalidad.

El control de la hipertensión portal y de sus complicaciones asociadas, junto con otras medidas como el empleo de técnicas quirúrgicas menos invasivas (cirugía laparoscópica y robótica), empleo de antibióticos, etc, y otras mejoras perioperatorias han contribuido a una importante mejora en la evolución de los pacientes con una cirrosis hepática sometidos a una cirugía.



La revisión sistemática consta de 27 artículos publicados entre 1995-2022, que con un tamaño muestral de 426 pacientes. En 256 enfermos se colocó el TIPS previamente a la cirugía. Se incluyeron estudios observacionales de cualquier tipo, incluso casos aislados o cortas series de casos. Se excluyeron de la revisión aquellos artículos en los que la hipertensión portal fuera de origen no cirrótico y aquellos pacientes que fueron sometidos a cirugía hepática.

Se emplearon diversas herramientas para la evaluación del riesgo de sesgos. Para establecer la calidad y validez interna de las series de casos y estudios comparativos se utilizó el índice MINORS (methodological index for non-randomized studies). En el análisis de los casos, se empleó la evaluación crítica del JBI (Joanna Briggs Institute).

JOURNAL

VOL 4 - N° 66



FEBRERO 2025

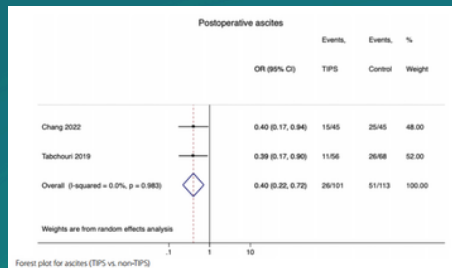
ARTÍCULO

De los 27 artículos, 4 eran comparativos, pero solamente se incluyeron 3 en el metaanálisis ya que en el estudio restante el TIPS se había colocado en varios pacientes tras la cirugía. Para la comparación de los resultados del grupo con TIPS vs no TIPS, se empleó el modelo de efectos aleatorios. La heterogeneidad se evaluó mediante el test I^2 , interpretando $I^2 > 75\%$ como alta heterogeneidad.

Como se comentó previamente, en la revisión sistemática se recogieron 426 pacientes. Respecto a las características de los participantes, la mayoría se encontraban en un rango etario mayor de 60 años. Aunque se incluyó en el estudio cualquier etiología de cirrosis, la causa más frecuente fue la alcohólica. El tipo de intervención quirúrgica fue variada: abdominal, torácica, ginecológica y procedimientos endovasculares. Las causas que llevaron a la cirugía fueron, en primer lugar, la resección tumoral y en segundo la cirugía gastrointestinal, incluyendo la reparación de hernia abdominal.

En el meta-análisis se observó que tras la colocación del TIPS preventivo prequirúrgico, se llevó a cabo la cirugía en el 90% de los casos, en 231 de 256 pacientes. De estos 231, en 38 (16%) se realizó la cirugía de manera urgente en lugar de programada. Al aplicar el modelo de efectos aleatorios, el metaanálisis mostró menor probabilidad de descompensación postquirúrgica con ascitis en el grupo portador de TIPS (OR=0.40, IC 95% 0.22-0.72; $I^2=0$).

Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas en la mortalidad a los 90 días (OR=0.76, IC 95% 0.33-1.77; $I^2=18.2\%$); requerimientos transfusionales (OR=0.89, IC 95% 0.28-2.84; $I^2=70.1\%$); encefalopatía hepática postquirúrgica (OR=0.97, IC 95% 0.35-2.69; $I^2=0\%$) y fallo hepático agudo sobre crónico tras la intervención (OR=1.02, IC 95% 0.15-6.8, $I^2=78.9\%$).



Existen importantes limitaciones metodológicas en esta revisión y metaanálisis, fundamentalmente que se incluyen sólo estudios observacionales, generalmente con un escaso número de pacientes. Para una óptima calidad hubiera sido necesario analizar estudios prospectivos y aleatorizados. Sin embargo, esto no habría resultado posible dado que hasta la actualidad no existe ningún trabajo prospectivo aleatorizado.

ARTÍCULO

De este estudio los autores refieren que se pueden extraer 3 conclusiones:

1. La colocación previa de un TIPS no impide la realización posterior del tratamiento quirúrgico previsto. De hecho, en el 90% de los pacientes se llevó a cabo posteriormente la cirugía.
2. Tras la realización del TIPS, se ejecutaron distintos tipos de cirugía sin encontrar diferencias en las tasas de aparición de eventos relacionados con la hepatopatía (ascitis, hemorragia por varices, síndrome hepatorenal o encefalopatía hepática). En base a lo previo, se considera que el tipo de procedimiento no debería ser una contraindicación para ofrecer la intervención al paciente cirrótico.
3. La descompresión prequirúrgica portal mediante el TIPS ha mostrado una disminución de la tasa de ascitis postquirúrgica, sin encontrar diferencias significativas en las otras variables analizadas.

Tras lo expuesto, concluyen que el TIPS prequirúrgico parece una técnica segura de realizar en el paciente cirrótico con hipertensión portal y que puede tener un papel en el control de la ascitis postquirúrgica.

REFERENCIAS

- 1.- Manzano-Nunez R, Jimenez-Masip A, Chica-Yanten J, Ibn-Abdelouahab A, Sartelli M, de'Angelis N, Moore EE, García AF. Unlocking the potential of TIPS placement as a bridge to elective and emergency surgery in cirrhotic patients: a meta-analysis and future directions for endovascular resuscitation in acute care surgery. *World J Emerg Surg.* 2023 Apr 17;18(1):30. doi: 10.1186/s13017-023-00498-4. PMID: 37069601; PMCID: PMC10111768.
- 2.- Patel P, Irani M, Graviss EA, Nguyen DT, Quigley EMM, Victor DW 3rd. Impact of pre-operative transjugular intrahepatic portosystemic shunt on post-operative outcomes following non-transplant surgeries in patients with decompensated cirrhosis. *Transl Gastroenterol Hepatol.* 2023 Jan 25;8:9. doi: 10.21037/tgh-21-133. PMID: 36704652; PMCID: PMC9813646.
- 3.- Jain D, Mahmood E, V-Bandres M, Feyssa E. Preoperative elective transjugular intrahepatic portosystemic shunt for cirrhotic patients undergoing abdominal surgery. *Ann Gastroenterol.* 2018 May-Jun;31(3):330-337. doi: 10.20524/aog.2018.0249. Epub 2018 Mar 15. PMID: 29720858; PMCID: PMC5924855.
- 4.- García-Pagán JC, Saffo S, Mandorfer M, Garcia-Tsao G. Where does TIPS fit in the management of patients with cirrhosis? *JHEP Rep.* 2020 May 23;2(4):100122. doi: 10.1016/j.jhepr.2020.100122. PMID: 32671331; PMCID: PMC7347999.



JOURNAL



VOL 4 - N° 66



FEBRERO 2025

AUTOEVALUACIÓN

1.- Indique la opción FALSA

- A) La hipertensión portal en los pacientes cirróticos es debida al aumento de la resistencia intrahepática.
- B) La colocación de un TIPS prequirúrgico debería emplearse en pacientes muy seleccionados y realizarse en centros especializados por equipos con elevada experiencia.
- C) La cirrosis de etiología alcohólica es la más frecuente en este estudio.
- D) La principal causa que llevó a la cirugía fue la reparación de hernia abdominal.

2.- Respecto al estudio que nos compete, ¿cuál es la opción CORRECTA?

- A) Se trata de una revisión sistemática y metaanálisis de 27 estudios con diseño prospectivo.
- B) Respecto a las características de los participantes, la mayoría se encontraban en un rango etario mayor de 70 años.
- C) En el 90% de los pacientes que se sometieron al TIPS prequirúrgico, se llevó a cabo posteriormente la intervención quirúrgica.
- D) La descompresión prequirúrgica de la circulación portal mediante el TIPS ha mostrado un aumento de la tasa de ascitis postquirúrgica, sin encontrar diferencias significativas en las otras variables de estudio.