

Volumen 7.3-4 Monográfico TIPS  
Julio-Diciembre, 2007

Sumario

Carta del director

**MA de Gregorio Ariza**

Editorial

*Miguel Ángel Simón*

## ***Revisiones***

### **Derivación portosistémica intrahepática transyugular (TIPS)**

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt

*Héctor Ferral*

#### **RESUMEN**

La derivación portosistémica por vía transyugular (TIPS) fue descrita por primera vez en 1988. Casi dos décadas después de su descripción inicial, el procedimiento como tal, ha cambiado la perspectiva del manejo de la hipertensión portal hemorrágica. Asimismo, el procedimiento ha sufrido varios cambios, sobre todo en el aspecto técnico. La introducción de la endoprotésis cubierta para la realización del shunt ha cambiado los resultados inmediatos y también ha mejorado considerablemente las tasas de permeabilidad del shunt. El objetivo de este trabajo es resumir los aspectos clínicos y técnicos más importantes de este complejo procedimiento intervencionista.

#### **PALABRAS CLAVE**

Hipertensión portal, stent-graft, derivación portosistémica.

#### **SUMMARY**

The transjugular portosystemic shunt (TIPS) was initially described in 1988. Since its first description, thousands of these procedures have been performed worldwide and this shunt has changed the perspective of the management of hemorrhagic portal hypertension. The creation of TIPS using stent-grafts has improved the shunt patency in a dramatic fashion. The purpose of this review is to summarize the most important technical and clinical aspects of this fascinating procedure.

#### **KEY WORDS**

Portal hypertension, stent-graft, porto-systemic shunts.

Intervencionismo 2007; 7.3-4: 110-123

### **Derivación percutánea portosistémica intrahepática en el tratamiento de la hemorragia por varices y la ascitis refractaria.**

Percutaneous intrahepatic portosystemic shunt in the treatment of variceal bleeding and refractory ascites.

*Dra. Eva Erice Muñoz, Dra. Elba Llop Herrera, Dr. Juan Carlos Garcia-Pagan*

#### **RESUMEN**

Se describe a continuación la técnica de la derivación portosistémica percutánea intrahepática (DPPI) en el tratamiento de la hemorragia por varices y la ascitis refractaria, realizando una revisión donde se otorga especial importancia a las indicaciones y contraindicaciones del procedimiento, así como sus complicaciones más frecuentes.

#### **PALABRAS CLAVE**

Derivación portosistémica percutánea intrahepática (DPPI), hemorragia varicosa, ascitis refractaria.

#### **SUMMARY**

This work describes the technique of transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) in the treatment of variceal bleeding and refractory ascites, summarizing the most important facts, giving a special importance to indications and contraindications of the procedure, as well as its most frequent complications.

#### **KEY WORDS**

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS), variceal bleeding, refractory ascites.

Intervencionismo 2007; 7.3: 114-132

#### **Derivacion porto-sistemica transyugular intrahepatica (TIPS): 20 años**

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS):20 years.

*Tobias Zander, Sebastián Baldi, Martin Rabellino, Juan Cabrera, Manuel Maynar*

#### **RESUMEN**

La derivación portosistémica transyugular intrahepática (TIPS) se ha utilizado durante casi 20 años. Desde entonces, el TIPS ha sustituido la derivación quirúrgica como el tratamiento estándar para las complicaciones de la hipertensión portal como el sangrado varicoso recurrente y la ascitis refractaria. Durante este tiempo se ha adquirido mucha experiencia por lo que indicaciones y aspectos técnicos han cambiado. Este artículo aporta información actualizada sobre indicaciones y contraindicaciones, complicaciones y el resultado a largo plazo. Además ofrece alternativas técnicas para superar las dificultades del procedimiento. Un problema importante sigue siendo la disfunción del TIPS lo que lleva a la reintervención. El artículo discute la necesidad de un estricto seguimiento y considera la utilización del stent cubierto de politetrafluoretileno (e-PTFE) para mejorar la permeabilidad.

#### **PALABRAS CLAVE**

Derivación Portosistémica Transyugular Intrahepatica (TIPS), Ascitis refractaria, Hemorragia varicosa, Embolización, Stent cubierto.

#### **SUMMARY**

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) has now been used for almost 20 years. Since then, TIPS has replaced surgical shunt procedures as the standard therapy for complications of portal hypertension such as recurrent variceal bleeding and refractory ascites. During this time much experience has been gained and both, indications and technical aspects, have changed. This article provides updated information on indications and contraindications, complications and long-term outcome. Additionally it gives an overview of how to overcome the technical difficulties of the TIPS procedure. TIPS dysfunction remains as one of the mayor problem which makes reinterventions necessary. The article discusses the need for a strict follow up and considers the use of self expandable polytetrafluoroethylene (e-PTFE) covered stents as an alternative, which can markedly improve TIPS patency.

#### **KEY WORDS**

Trasjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt (TIPS), Refractory ascites, Variceal Bleeding, Embolization, Covered Stent.

Intervencionismo 2007; 7.3-4: 133-146

### ***Caso clínico***

#### **Trombosis aguda de shunt portosistémico intrahepático. Tratamiento mediante fibrinólisis y stent**

*De Gregorio MA, Medrano J, Barrufet M, Mainar A, Ariño I, Maynar M*

#### **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Evaluar la posibilidad de revascularización de trombosis aguda de vena porta tras la realización de shunt transyugular portosistémico intrahepático (TIPS).

**MÉTODO:** Se realizó la repermeabilización de trombosis aguda portal en rama derecha mediante fibrinólisis y dilatación del tracto con balón de angioplastia. La fibrinólisis se realizó con uroquinasa in situ en perfusión durante 24 horas y anticoagulación con heparina sódica intravenosa. Se remodeló el vaso con balón de angioplastia de 10 mm de diámetro. Posteriormente se cerraron dos grandes varices gástricas mediante coils de diverso tamaño.

**RESULTADOS:** Después del tratamiento fibrinolítico y la embolización de las varices se consiguió el cese de la hemorragia y la repermeabilización de la zona portal trombosa. No hubo complicaciones relacionadas con el procedimiento ni en los treinta días siguientes.

**CONCLUSIÓN:** La fibrinólisis constituye un tratamiento factible y seguro para la trombosis aguda de la porta tras la realización de TIPS.

**PALABRAS CLAVE**

Shunt portosistémico intrahepático, TIPS, complicación, fibrinólisis.

**SUMMARY**

**PURPOSE:** To evaluate revascularization in a case of acute thrombosis of portal vein after transjugular intrahepatic portosystemic shunt.

**METHODS:** Repermeabilization of right-branch portal acute thrombosis was performed by the means of fibrinolysis and tract dilation by angioplasty balloon. Fibrinolysis was performed by urokinase in situ, 24 hours-perfusion and anticoagulation with intravenous sodium heparine.

The vase was remodelled by a 10 mm diameter angioplasty balloon. After that two big gastric varices were occluded with coils from several sizes.

**RESULTS:** After fibrinolytic treatment and varix embolization, bleeding stopped and the thrombosed portal area was revascularized. There were not other immediate or short term complications related to the procedure.

**CONCLUSION:** Fibrinolysis represents a feasible and safe treatment for acute portal thrombosis after a TIPS procedure.

**KEY WORDS**

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt TIPS, complication, fibrinolysis.

Intervencionismo 2007; 7.3-4: 147-150

## ***Tecnología e Innovación***

### **Endoprótesis específicamente diseñadas para TIPS**

*W.L. Gore y Asociados, S.L.*

**RESUMEN**

**OBJETIVO:** Esta sección titulada “Tecnología e Innovación” invita a las casas comerciales a presentar una nota técnica sobre uno de sus productos: sus peculiaridades, sus ventajas, recursos y consejos acerca de su uso clínico.

**RESUMEN:** Se presenta en este artículo la prótesis Gore Viatorr® TIPS, su descripción y varias recomendaciones para su implantación.

**ACLARACIÓN:** Estas recomendaciones técnicas acerca de la implantación del stent Viatorr® (W.L. Gore y asociados, S.L.) han sido redactadas por la propia casa comercial. Tienen como objeto ayudar en el mejor manejo técnico de este dispositivo en el TIPS.

**PALABRAS CLAVE**

Derivación Portosistémica Transyugular Intrahepatica (TIPS), Endoprótesis, Stent semicubierto.

**SUMMARY**

**PURPOSE:** This section entitled “Technology and Innovation” invites firms to present a technical note about one of its products: its characteristics, its advantages and tips about its clinical use.

**SUMMARY:** Gore Viatorr® TIPS prosthesis, its description and several recommendation for its implantation are described in this work.

**NOTE:** These implantation technical recommendations of the Viatorr® stent (W.L. Gore y asociados, S.L.) have been compiled by the firm itself. Its only purpose is to help in the technical management of the device in the TIPS procedure

**KEY WORDS**

Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt (TIPS), Endoprosthesis, Semicovered Stent.

Intervencionismo 2007; 7.3-4: 151-152