

# Conector Y para shunt aortoiliaco bilateral en control de daños vascular. Reporte de un caso

Jorge Higuerey MD,\* Rafael Arcia MD,\* Renato Dávila MD,\* José Carmona MD,\* Pablo Ottolino MD,\* Yosú Viteri MD\*

**Palabras clave:** Trauma vascular. control de daños, hipotermia, coagulopatía, acidosis.

**Key words:** Vascular trauma, damage control surgery, hypothermia, coagulopathy, acidosis.

## Resumen

Ingresa paciente masculino de 22 años, con 10 h de evolución, herido por arma de fuego, con francos datos de choque, es llevado a quirófano donde se encuentran diversas lesiones intestinales, siendo sometidas a control de daños por el estado grave del paciente, se explora un hematoma retroperitoneal localizando daño vascular aórtico infrarrenal, vena cava infrarrenal e iliaca primitiva derecha, las cuales son ligadas, resecamos la aorta por debajo de la bifurcación renal y se coloca un tubo en Y. Aunque sobrevivió a la cirugía fallece en la terapia intensiva.

## Abstract

Twenty two year old man is admitted with a history of been hurt 10 h before with a gunshot he show truly hypovolemic shock manifestations and was taded to the operating room, surgeons found several intestinal injuries and those were treated as a damage control surgery, due to patient manifestations a retroperitoneal haematoma is explored, binding a vascular injury at the infrarenal aorta and at the infrarenal cava and common right iliac vein which were ligated aorta was resected below renal division and its palced a "Y" tube. Even patient survives at surgery died in the UCI.

## Reporte del caso

Se trata de paciente masculino de 22 años quien ingresa a la Unidad de Politraumatizados 10 horas posterior a herida por arma de fuego por proyectiles múltiples a corta distancia en flanco derecho. Al examen físico presenta moderada palidez cutánea mucosa, taquicardia (136 lats/min), taquipnea, hipotensión (70/40 mmHg), CP: normal, abdomen: orificio en flanco derecho de 3 cm de diámetro con escaso sangrado, signos de irritación peritoneal, tacto rectal negativo para sangre y orinas claras.

Presentando una respuesta transitoria a la expansión con Ringer Lactato (2,000 cc). Es llevado a mesa operatoria encontrando: 2,000 cc de hemoperitoneo, hematoma retroperitoneal zona I y II bilateral no expansivo, lesiones grado III de colon ascendente, descendente y de asas delgadas en casi toda su extensión. Se realiza hemicolectomía derecha, resección de 30 cm de asas delgadas, control de contaminación con hiladillas y rafia del colon descendente, luego se procede al control vascular proximal y distal de aorta y vena cava infrarrenal e iliacas primitivas con pinzas vasculares y se explora el hematoma, encontrando: múltiples lesiones de aorta infrarrenal e iliaca primitiva derecha, múltiples lesiones de vena cava infrarrenal e iliaca primitiva derecha. En vista que el paciente se encuentra hipotérmico, cuagulopático y acidótico se liga la vena cava infrarrenal y las iliacas primitivas, se reseca el segmento de aorta infrarrenal y su bifurcación, colocando una conexión en Y (shunt endovascular) aorto-iliacas primitivas (*Figura 1*) más empaquetamiento pélvico y cierre abreviado de la pared abdominal. El paciente es trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos donde fallece en el posoperatorio inmediato (fase II).

## Discusión

El uso de shunts arteriales temporales en el manejo de lesiones arteriales fue descrito por primera vez en 1971.<sup>1</sup> Posteriormente con el desarrollo de la cirugía de control de daños las indicaciones de esta técnica se ha popularizado.<sup>2,3</sup> Recientemente Dawson y col. demostraron una adecuada perfusión distal por más de 24 horas con un shunt arterial temporal sin la utilización de anticoagulación.<sup>4</sup> La



**Figura 1.** Ligadura de cava infrarrenal, colocación de conector Y como shunt aorto-iliaco bilateral.

utilización de distintos materiales disponibles en el área quirúrgica tales como tubos de polietileno (sondas de Nelaton) han sido documentados.<sup>5</sup> Moldovan y col, publicaron un caso de lesión de la bifurcación aórtica en el cual utilizaron dos tubos de polietileno para la continuidad aorto-iliaca bilateral.<sup>6</sup> Sin embargo, la utilización de un conector en Y no ha sido publicada, lo que consideramos como una alternativa práctica para mantener la continuidad vascular en los casos de lesiones de la bifurcación aórtica.

## Referencias

1. Eger M, Goldman L, Goldstein A, Hirsch M. The use of temporary shunt in the management of arterial vascular injuries. *Surg Gynecol Obstet* 1971; 132: 67-70.
2. Reilly PM, Rotondo MF, Carpenter JP et al. Temporary vascular continuity during damage control: intraluminal shunting for proximal superior mesenteric artery injury. *J Trauma* 1995; 39: 757-760.
3. Porter JM, Ivatury RR, Nassoura ZE. Extending the horizons of damage control in unstable trauma patients beyond the abdomen and gastrointestinal tract. *J Trauma* 1997; 42: 559-561.
4. Dawson DL, Putman T, Light JT et al. Temporary arterial shunts to maintain limb perfusion after arterial injury: an animal study. *J Trauma Injury Infect Crit Care* 1999; 47: 64-71.
5. Sriussadaporn S, Pak-art R. Temporary intravascular shunt in complex extremity vascular injuries. *J Trauma* Volume 2002; 52(6): 1129-1133.
6. Moldovan S, Granchi TS, Hirshberg A. Bilateral temporary aortoiliac shunts for vascular damage control. *J Trauma* 2003; 55(3): 592.