UTILIDAD DEL CATÉTER ESPINAL Y POTENCIALES EVOCADOS COMO TÉCNICAS DE PROTECCIÓN MEDULAR EN CIRUGÍA DE LA AORTA TORACO-ABDOMINAL. EXPERIENCIA CLÍNICA SANTA MARÍA

González Luza Mauricio[1], Portilla Flores Mario[2], Müller Valdivia Karen[2], Allamand Francisco[3]
[1] Clínica Santa María. Universidad de Chile.
[2] Clínica Santa María. Universidad de los Andes.
[3] Clínica Santa María.

Introducción: La isquemia medular es la más temida complicación de la cirugía aórtica toraco-abdominal (ATA), su incidencia no ha disminuido a pesar de modernas técnicas de reparación endovascular y medidas de protección medular destinadas a reducir el riesgo de paraplejia. No existen datos con respecto a su utilidad y beneficio real.
Objetivo General: Evaluar el uso, seguridad y eventual utilidad del catéter espinal (CE) y/o potenciales evocados (PE) como medidas de protección medular en pacientes que van a cirugía de ATA.
Material y Métodos: Revisión retrospectiva de todos los pacientes intervenidos por patología de ATA en nuestro servicio, entre enero de 2009 y septiembre de 2012, que fueron monitorizados con potenciales evocados somato-sensoriales (PESS) y motores (PEM) y/o uso del CE. Los datos fueron ingresados en una tabla Excel, en los cuales se registró Edad, Diagnóstico, uso de CE, valor de presión de líquido cefalorraquídeo (LCR), volumen drenado, medición de PE, complicaciones derivadas de la punción o permanencia del CE y evolución neurológica al alta. El catéter fue instalado por uno de los autores el día de la intervención. La interpretación de los PE estuvo a cargo de un Neurólogo durante el procedimiento.
Resultados: Un total de 44 pacientes fueron sometidos a cirugía de ATA, 10 casos fueron por cirugía clásica y 34 en forma endovascular. Todos bajo anestesia general, monitorización invasiva y manejo farmacológico de la presión arterial, sólo 10 fueron monitorizados con PE y/o CE, todas cirugías electivas. En ocho pacientes se utilizó PESS/ PEM, 8 con instalación de CE y seis con ambas técnicas. En sólo 2 pacientes se registró una caída de los PEM que no respondió al aumento de la presión arterial, ambos con resolución de la alteración al drenar 20 ml de LCR en forma seriada (figura 1). En 5 de 8 pacientes en los que se instaló el CE no se registró la presión intramedular de manera continua, ni se describe el drenaje de LCR a un valor de presión determinada. No hubo complicaciones derivadas del uso del CE, y en ningún caso se documentó déficit neurológico permanente.
Conclusiones: La cirugía de la ATA requiere alguna evaluación de la indemnidad de la ME durante el procedimiento. La utilización de un CE para medición y drenaje de LCR resultó ser un procedimiento seguro, si bien no se asoció a complicaciones, en la mayoría de las veces fue subutilizado. Los casos en el que se registró un beneficio real fue asociado a la monitorización con potenciales evocados.

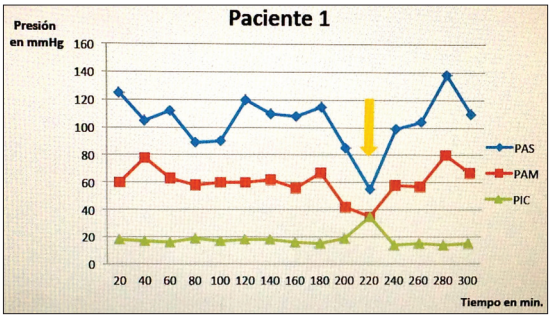

Figura 1. Presión arterial sistólica (PAS), Presión arterial media (PAM) y Presión intramedular (PIC) durante la cirugía. En el minuto 220 ocurrió una hipotensión severa asociada a aumento significativo de PIC que se asocia a caída de los potenciales motores izquierdo (flecha amarilla↓). A pesar del uso de drogas vaso-presoras, sólo el drenaje asociado de 20 ml de LCR logra la recuperación del PEM.

Referencias:

1. Anthony Estrera. Is cerebrospinal fluid drainage of benefit to neuroprotection in patients undergoing surgery on the descending thoracic aorta or thoracoabdominal aorta? Ann Thorac Surg 2009; 88: 9-15.
2. Haris Bilal. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery 2012; 15: 702. Lumbar cerebrospinal fluid drainage for thoracoabdominal aortic surgery. Christine Fedorow. Anesth Analg 2010; 111: 46.