



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## P-026 - Nuevo modelo porcino para estudio de anastomosis de alto riesgo secundario a hipoperfusión

García Vázquez, Carlos<sup>1</sup>; Pastor Idoate, Carlos<sup>2</sup>; Fernández Aceñero, María Jesús<sup>3</sup>; García Gómez de las Heras, María Soledad<sup>2</sup>; Tejedor Togores, Patricia<sup>2</sup>; de Pablo, David<sup>3</sup>; García Olmo, Damián<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infanta Elena, Valdemoro; <sup>2</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid; <sup>3</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El fallo anastomótico es una de las mayores y más graves complicaciones en cirugía gastrointestinal, en los últimos años aunque ha mejorado enormemente los resultados de la cirugía desde un punto de vista de agresividad y complicaciones postoperatorias, las tasas de fallo anastomótico no se han modificado en gran medida. Por razones éticas evidentes el estudio de anastomosis sobre animales constituye una forma de poder evaluar las consecuencias y factores de riesgo en casos de fallo anastomótico intestinal, pero la baja tasa de dehiscencia en condiciones normales de animales sanos ha motivado multitud de estudios experimentales para la creación de modelos que disminuyan en lo posible el número de especímenes con los que obtener validez estadística. El objetivo de este estudio es presentar un modelo de anastomosis intestinal en cerdos, en los cuales a pesar de realizar una técnica quirúrgica estándar, y debido a la modificación de la vascularización normal, presenta una alta tasa de fallo, simulando las condiciones reales de la práctica clínica al realizar anastomosis de alto riesgo como puede ser la anastomosis colorrectal o en personas de edad avanzada.

**Métodos:** Previa medidas de antisepsia y anestesia según protocolo habitual del quirófano experimental se realizaron anastomosis íleo-colónicas, latero-laterales, con boca anastomótica de 2 cm y según técnica quirúrgica estándar en 10 cerdos "Large White" posterior a una devascularización estandarizada de los 15 cm distales del ciego, que corresponde al extremo colónico de la anastomosis. Al 5º día postoperatorio los animales fueron sacrificados y se recuperaron las piezas de anastomosis realizando estudio macroscópico y microscópico de la línea de anastomosis.

**Resultados:** Los 10 procedimientos se llevaron a cabo sin complicaciones inmediatas, el tiempo medio de la intervención fue de 23 minutos, durante la estabulación todos los animales tuvieron un comportamiento dentro de la normalidad. Desde el punto de vista macroscópico, en 3 casos (30%) se evidenció fuga anastomótica, caracterizada por absceso y contaminación fecal en la zona de la anastomosis sin signos de peritonitis difusos o a distancia. Los resultados del estudio anatomopatológico muestran una celularidad predominante de polimorfonucleares (media 83,5%), en 6 casos se apreció la presencia de neovasos, sin relación significativa a la presencia de fuga y una distribución de la necrosis a partes iguales entre focal y diseminada.

**Conclusiones:** El modelo porcino representa una buena alternativa en el estudio de las anastomosis intestinales extrapolable al humano. Con las modificaciones aquí propuestas constituye un modelo válido para estudiar el fallo debido a la isquemia severa, con un efecto beneficioso desde el punto de vista

estadístico, como lo es el aumento de la tasa de fallo presentado, lo que hace asumible desde el punto de vista ético el número de individuos necesarios para obtener resultados significativos.