



# Cirugía Española

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



## O-097 - FASCIOTOMÍA SECUENCIAL PARA EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ABDOMINAL EN UN MODELO EXPERIMENTAL ANIMAL

López Monclús, Javier<sup>1</sup>; Gómez Cruz, Amparo<sup>2</sup>; Lucena de la Poza, José Luis<sup>1</sup>; Santos González, Martín<sup>1</sup>; Tendillo, Francisco Javier<sup>1</sup>; Blázquez, Luis<sup>3</sup>; Sánchez Turrión, Víctor<sup>1</sup>; García Ureña, Miguel Ángel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda; <sup>2</sup>Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz; <sup>3</sup>Hospital del Henares, Coslada.

### Resumen

**Introducción:** El desarrollo de la hipertensión abdominal/síndrome compartimental abdominal (HTA/SCA) ensombrece el pronóstico del paciente crítico. El tratamiento quirúrgico estándar de estos cuadros en caso de refractariedad al tratamiento médico consiste en la realización de un laparostoma dejando un abdomen abierto con un cierre temporal asociado. Esta maniobra se asocia a una tasa elevada de morbilidad, un manejo hospitalario complejo y prolongado, y una morbilidad diferida de la pared abdominal elevada por su alta asociación al desarrollo de una hernia incisional. La aplicación de técnicas de fasciotomía desarrolladas para la reconstrucción abdominal en eventraciones complejas podría permitirnos manejar estos cuadros evitando la morbilidad y el gasto asociado a la realización de una laparostomía. La anatomía de la pared abdominal anterolateral del cerdo es muy similar a la del humano, y le convierten en un modelo idóneo para el desarrollo experimental de estas técnicas.

**Métodos:** Estudio prospectivo experimental animal, empleando cerdos adultos. La creación del modelo mecánico de HTA se realizó mediante la realización de neumoperitoneo con aguja de Veres a nivel del hipocondrio izquierdo del cerdo, con monitorización invasiva de presión venosa yugular, presión arterial femoral, frecuencia cardíaca, presión intravesical, presión venosa femoral, presión intraperitoneal, y volumen Tidal pulmonar. La ventilación se realizó con una presión constante de 20 mmHg y una PEEP de 5 mmHg. Tras el mantenimiento del neumoperitoneo a una presión abdominal constante de 20 mmHg durante 5 minutos, se procedió a la medición basal de los parámetros descritos. A continuación se realizó la fasciotomía con abordaje de mínima invasión del oblicuo externo izquierdo, con medición de los parámetros tras la fasciotomía. A los 2 minutos se realizó la fasciotomía del oblicuo externo derecho con nueva medición de parámetros tras esta. Una vez realizadas estas dos fasciotomías, se volvió a subir la presión del neumoperitoneo a 20 mmHg con medición de parámetros a los 5 minutos de la insuflación. Tras ello se realizó la fasciotomía de la línea alba mínimamente invasiva con medición posterior de los parámetros descritos.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 10 cerdos. Tras el establecimiento de la PIA en 20 mmHg se procedió a realizar la primera fasciotomía a nivel de músculo oblicuo externo izquierdo y posteriormente a nivel del derecho, con un descenso secuencial en los valores de PIV media a 16,6 y 13,0 mmHg respectivamente ( $p < 0,001$ ), de PVF media a 16,8 y 13,1 mmHg ( $p < 0,001$ ). Tras el

restablecimiento de la PIA en 20 mmHg se realizó la fasciotomía de la línea alba, con un descenso de la PIV media a 10,71 mmHg y de la PVF a 10,57 mmHg ( $p < 0,001$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el resto de parámetros evaluados.

**Conclusiones:** La fasciotomía secuencial de oblicuo externo derecho, oblicuo externo izquierdo y de la línea alba con abordaje abierto mínimamente invasivo permite manejar adecuadamente un cuadro simulado de hipertensión abdominal en un modelo porcino, con una disminución significativa de la presión abdominal tras cada fasciotomía.