



## P-480 - ¿Necesitamos fijar las mallas en hernioplastia inguinal LAPAROSCÓPICA en defectos grandes? Estudio en modelo mecánico con mallas

Suárez Grau, Juan Manuel<sup>1</sup>; Alarcón del Agua, Isaías<sup>2</sup>; Bellido Luque, Juan Antonio<sup>1</sup>; Gómez Menchero, Julio<sup>1</sup>; Guadalajara Jurado, Juan Francisco<sup>1</sup>; Morales Conde, Salvador<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Básico de Riotinto, Minas de Riotinto; <sup>2</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

### Resumen

**Introducción:** La hernioplastia inguinal por laparoscopia es una técnica que cuenta con numerosas ventajas en cuanto a la disminución del dolor postoperatorio y las escasas complicaciones. Uno de los motivos principales de la disminución del dolor es la falta de necesidad de métodos traumáticos en las hernias de tipo M1-2 L1-2, donde se puede optar por fijación con pegamentos o no usar fijación. Las hernias M3-L3 suelen requerir medios de fijación traumáticos generalmente, aunque esto es gran motivo de controversia. Realizamos un modelo mecánico en el que probamos en un orificio tipo 3 (orificio herniario que supera los dos dedos o dos veces el tamaño de la boca del instrumento de agarre laparoscópico) para comprobar la necesidad del uso de fijación traumática frente a la no fijación.

**Métodos:** Utilizamos 3 tests para probar distintas mallas usadas en cirugía laparoscópica de la pared abdominal: Dyanmesh endolap, Bard 3D y 3D ligh, Progrid y polipropileno (poro medio, 82 kD). Test de tracción con prensa hidráulica de cada malla para comprobar la resistencia de cada malla a la tracción simple. Test de presión o test de fatiga sobre un dispositivo creado con una piel sintética (doble) y un sistema de suspensión dinámica con muelles que soporta más de 1 kg por cm<sup>2</sup> de presión. Se ejerce presión inconstante y sucesiva de más de 14 Newton por cm<sup>2</sup> durante 10 minutos. Test de presión constante y mantenida de más de 100 Newton por cm<sup>2</sup> durante 10 segundos.

**Resultados:** En el primer test se comprueba que todas las mallas tienen una resistencia inmensamente superior a lo que se precisa en modelos biológicos de pared (más de 100 N × mm). Mediante el test de fatiga con una podemos comprobar que en los defectos tipo 1 y 2 no hay movilización de la malla. Pero en los defectos tipo 3 existe un leve desplazamiento (+1,5 cm). En el test de presión constante no hay extrusión de la malla por el orificio, pero obviamente sí existe movilización de la malla.

**Conclusiones:** Es viable la no fijación de las mallas en defectos tipo 1 y 2, siendo potencialmente peligroso en la tipo 3 por el desplazamiento sobre todo en los cambios bruscos de presión. En el modelo mecánico realizado no existió desplazamiento real o extrusión de la malla a través del orificio, pero desconocemos la posibilidad real de desplazamiento en un modelo más dinámico y con las características del espacio preperitoneal a nivel inguinal. La fijación traumática en las hernias tipo 3 se recomendaría ya que es el único defecto donde existió desplazamiento leve en todas las mallas en los dos tests de presión.