Reparación de la eventración mediante prótesis intraperitoneal composite (parietene composite®) de componente absorbible, en cirugía mayor ambulatoria y corta estancia en un hospital de alta resolución

E. J. Grau Talens, J. Horacio Cattáneo, P. G. Mangione Castro, R. Giraldo Rubio, C. Hernández Becerra, M. J. Castro Fajardo

Servicio de Cirugía. Hospital Siberia-Serena. Talarrubias. Badajoz.

RESUMEN

Objetivo: La cirugía mayor ambulatoria (CMA) requiere procedimientos seguros, de corta duración y con resultados similares a los de la hospitalización convencional. El objetivo de nuestro estudio es valorar la factibilidad y calidad de la reparación de eventraciones mediante la inserción de una prótesis intraperitoneal en CMA.

Material y método: A lo largo de 31 meses 74 pacientes fueron atendidos con el diagnóstico de eventración en nuestra unidad. De estos, 54 fueron operados mediante técnica de reparación con prótesis intraperitoneal (RPI) de Parietene o Parietex Composite® (Sofradim Production). La RPI se ha realizado en eventraciones con defecto músculo-aponeurótico mayor de 5 cm. Se valora el estado de salud postoperatorio al 5º día mediante escala analógico-visual y EuroQol-5D.

Resultados: El índice de sustitución fue del 51% y la duración media de la intervención de 38 minutos. Se registraron cuatro infecciones y un hematoma de herida, una perforación puntiforme de intestino delgado y tres ingresos no programados. Cinco pacientes fueron programados para cirugía en régimen de corta estancia. A los 5 días los pacientes se ocupaban de su aseo personal y dos de los pacientes manifestaron dolor espontáneo leve. El seguimiento de 39 pacientes (15,7 meses) ha detectado 3 recidivas.

Conclusiones: La RPI es una técnica rápida y segura, realiza-se en régimen de CMA.

Palabras clave: Eventración. Cirugía mayor ambulatoria. Reparación abierta. Prótesis intraperitoneal.

ABSTRACT

Objective: Ambulatory surgery requires safe procedures of short duration with results comparable to those of hospitalization. The aim of our study is to assess the feasibility and quality of the repair of incisional hernia by insertion of an intraperitoneal prosthesis (IPP) on an ambulatory basis.

Method and material: Over 31 months we have operated on 74 patients with a diagnosis of incisional hernia. In 54, the IPP technique was used by insertion of a Parietene or Parietex Composite mesh (Sofradim Production). The IPP technique was chosen when the hernia defect was greater than 5 cm. The postoperative status was evaluated through a visual analogue scale and the test EuroQol-5D.

Results: The substitution index was 51 %. The mean operative time was 38 minutes. Complications were: four wound infections, one hematoma, one pinpoint bowel perforation. Three patients had to be unexpectedly admitted to hospital and another five were scheduled as short stay surgery. On the fifth postoperative day, patients were able to self-care and two patients complained of mild pain. The follow-up of 39 patients (15.7 months) has detected three recurrences.

Conclusion: The IPP technique is a rapid and safe method, feasible as day surgery.

Key words: Incisional hernia. Day-case surgery. Open repair. Intraperitoneal prosthesis.

Recibido: abril de 2010
Aceptado: mayo de 2010

Correspondencia: Enrique Javier Grau Talens. C/ Castillo de Zalamea de la Serena, 15. 06006 Badajoz. e-mail: ejgtalens@yahoo.es

Grau Talens EJ, Horacio Cattáneo J, Mangione Castro PG, Giraldo Rubio R, Hernández Becerra C, Castro Fajardo MJ. Reparación de la eventración mediante prótesis intraperitoneal composite (parietene composite®) de componente absorbible, en cirugía mayor ambulatoria y corta estancia en un hospital de alta resolución. *Cir May Amb* 2010; 15: 79-82.

INTRODUCCIÓN

La hernia incisional es una yatrogenia frecuente que ocurre hasta en el 25% de las laparotomías (1). La reparación no está estandarizada y diversas alternativas se proponen en su tratamiento, siendo la reparación protésica la más aceptada por la mayoría de los autores, aunque la sutura de pequeños defectos es también aceptable. El plano de inserción de la malla (suprafascia, intrafascial, subfascial e intraperitoneal) ha sido ampliamente debatido con defensores en cada una de estas capas (2). Los distintos materiales usados (3) no están exentos de controversia. La vía de inserción, laparoscópica o abierta, se ha convertido en un debate ya clásico de la literatura médica y de los congresos de pared abdominal (4). Por último, la reparación en unidades de cirugía mayor ambulatoria (CMA) no encuentra una amplia difusión, aún siendo uno de los procedimientos aceptados en CMA.

La reparación de la eventración mediante malla intraperitoneal composite reticular y componente laminar absorbible ha sido realizada por nuestro grupo durante 5 años en régimen de hospitalización convencional, comprobando que se trata de una técnica rápida y segura con bajo índice de complicaciones. Nuestra hipótesis de trabajo ha sido comprobar la factibilidad de la reparación de la hernia incisional mediante esta técnica u otras alternativas en pacientes con criterios de CMA, con especial atención a las complicaciones intra y postoperatorias.

MATERIAL Y MÉTODO

A lo largo de 31 meses (noviembre de 2007 hasta junio de 2010) hemos intervenido en el Hospital Siberia-Serena de Talarrubias (Badajoz) a 74 pacientes (Tabla I) con el diagnóstico de hernia incisional, hernia en el sitio del trocar, recidivas mayores de 5 cm de hernia umbilical o epigástrica y hernias recidivadas de la región inguinal de la totalidad del orificio musculopéctineo y tras cirugía vascular. Entre estos pacientes hemos seleccionado a los operados mediante prótesis intraperitoneal de Parietene o Parietex Composite® (Sofradim Production) (Tabla II). Esta malla se compone de una cara laminar hidrófila reabsorbible de colágeno, glicerol y polietilenglicol, que es la cara visceral, y otra cara integrable reticular de poliéster o polipropileno.

Los criterios de inclusión para intervención quirúrgica en nuestro hospital han sido los generales de CMA, valoración ASA I a III e índice de riesgo cardiaco de Goldman menor de 14 puntos (I-III) (5). El diámetro mayor de la eventración no ha sido determinante para la inclusión en la lista, como tampoco lo han sido la localización de la eventración en la pared abdominal, la encarceración o la multirrecidiva. Sin embargo, la inserción de una malla intraperitoneal se ha realizado en eventraciones mayores de 5 cm con dificultad para la disección de los planos fasciales dificultando la colocación de una prótesis preperito-

TABLA I

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y DEL DEFECTO HERNIARIO EN LA SERIE GENERAL

n	74
Edad media (rango), años	58,4 (29-87)
Varones/mujeres	36/38
IMC mayor de 30 kg/m ² (%)	42 (56%)
Diámetro mayor del defecto, media (rango) cm	6,9 (3-18)
Recidiva previa, n (%)	19 (25)
Situación topográfica	
Línea media supraumbilical	25
Línea media infrumbilical/suprapúbica	21
Línea media periumbilical	15
Subcostal	5
Fosa ilíaca/inguinal	7

TABLA II

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y DEL DEFECTO EN LA REPARACIÓN CON PRÓTESIS INTRAPERITONEAL

n	54
IMC mayor de 30 kg/m ² (%)	29 (53%)
Diámetro mayor del defecto, media (rango) cm	7,9 (7-18)
Recidiva previa, n (%)	15 (28)
Situación topográfica	
Línea media supraumbilical	16
Línea media infrumbilical/suprapúbica	17
Línea media periumbilical	10
Pararectal	1
Subcostal	4
Fosa ilíaca/inguinal	6

neal o subfascial. Los criterios de alta se ajustan al PADSS (6). Los antecedentes de riesgo del paciente, la preferencia por el ingreso hospitalario o la duración de la cirugía mayor de 70 minutos, ha condicionado el tratamiento en régimen de corta estancia. Todos nuestros pacientes son contactados por teléfono a las 24 horas de la intervención quirúrgica y son revisados a los 5 días en consultas externas, donde se observa la herida y se objetiva el dolor en reposo y con los movimientos (levantarse, sentarse y caminar) mediante la escala analógico-visual (EAV). El estado de salud a los 5 días y a los 6 meses ha sido medido mediante el test EuroQol-5D. Al año se revisa nuevamente al paciente para evaluar el estado de la reparación.

El tipo de anestesia, locoregional o general, es discutida con el paciente si la situación de la lesión lo permite. Los pacientes reciben por vía e.v. paracetamol 1 g, dexametasona 8 mg, ondansetrón 4 mg y ketorolaco 1 mg/kg, aunque este último se evitó en pacientes de 70 años o más. La profilaxis antibiótica ha sido la regla. Al finalizar la intervención se infiltra el campo operatorio con bupivacaína 0,25% (40 ml) para facilitar la analgesia durante el postoperatorio. La medicación analgésica postoperatorio-

ria consta de metamizol 1 g/6h y paracetamol 1 g/6h hasta la consulta del 5º día de postoperatorio.

La técnica quirúrgica sigue con la incisión sobre la zona lesional, resecaando la cicatriz anterior, disección del saco herniario y liberación de las adherencias intestinales o epiploicas al propio saco y alrededor del anillo herniario en unos 6 cm para la colocación de la malla intraperitoneal de Parietene o Parietex Composite®. La fijación de la malla se realiza con puntos transfasciales totales de polidioxanona (Fig. 1). En las eventraciones suprapúbicas se secciona la aponeurosis umbilicoprevesical, el uraco y los ligamentos laterales de la vejiga, separándola del espacio retropúbico para la fijación de la prótesis en este espacio retropúbico intraperitoneal con puntos transfixivos en la inserción de los restos musculares y fibróticos de los músculos rectos sobre el pubis. No somos ambiciosos a la hora de unir los bordes del anillo herniario. Por el contrario, dejamos suficiente saco y tejido cicatricial para cubrir la prótesis. La colocación de un drenaje no ha sido sistemática y siempre se ha situado en el espacio muerto subcutáneo.

Fig. 1. Fijación de la prótesis mediante puntos transfasciales.

RESULTADOS

El índice de sustitución en 2009 para nuestra Área de Salud (Don Benito-Villanueva) fue del 51%. La liberación de adherencias y la exploración de la pared abdominal desde la cara peritoneal durante la intervención quirúrgica, ha descubierto otros defectos herniarios (eventración pluriorifical) no conocidos previamente en 23 casos (31%). Un drenaje ha sido dejado en 29 ocasiones (39%). La duración y otros datos de la intervención se leen en la tabla III. Durante la disección ocurrió una perforación de un asa intestinal con mínimo derrame de contenido intestinal que se resolvió satisfactoriamente mediante sutura simple. Todos los pacientes han sido capaces de realizar su aseo personal y no hemos detectado ningún caso de depresión postoperatoria.

TABLA III

DATOS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Tiempo de cirugía, media (rango) minutos	38,6 (87-18)
Defecto pluriorifical, n (media)*	23 (2,3)
Infección de la herida, n (%)**	4 (8)
Hematoma de la herida, n (%)#	1 (2)
Perforación de asa intestinal, n (%)##	1 (2)
Consultas en urgencias, n (%)	2 (4)
Ingresos no programados, n (%)	3 (6)
Programados como CCE, n (%)	5 (10)
Dolor a los 5 días (EAV)	
Dolor en reposo, media (rango)±	0 (0-4)
Dolor con los movimientos, media (rango)	1,3 (0-6,3)
Seguimiento > de 6 meses, n pacientes	39
Recidivas, n (%)	3 (7)

*Número de eventraciones pluriorificiales y media de número de defectos. **Dos mallas han sido retiradas. #Requirió revisión quirúrgica. ##Reconocida y tratada intraoperatoriamente. ±Solo 2 pacientes manifestaron dolor de reposo (2 y 4) a los 5 días de la intervención:

En el momento de la recogida de datos, cuarenta y tres pacientes habían sido operados hacía más de 6 meses y de ellos se han seguido clínicamente a 39 con una media de 15,7 meses. Hemos observado 3 recidivas. El dolor en reposo a los 6 meses o al año ha sido prácticamente inexistente, mientras que tres pacientes refirieron dolor con los movimientos cifrado por EAV en 6, 5 y 2,5.

DISCUSIÓN

Aunque algunos estudios señalan una baja proporción de recidiva mediante la sutura simple de una eventración (7), el criterio estándar para la reparación de eventraciones es la inserción de una prótesis (8) debido a la alta proporción de recidivas mediante sutura simple, mientras que las complicaciones son similares a la reparación protésica. La inserción de una malla en situación retromuscular, preperitoneal o intraperitoneal es adecuada desde el punto de vista del principio de la hidrostática, que la pared abdominal se resiste a cumplir, al menos teóricamente, debido a la tendencia a la retracción lateral de la pared muscular tras una laparotomía y eventración (9), la tendencia a la obesidad y a la retracción de las prótesis insertadas.

Varios artículos han sido publicados sobre seguridad, aceptabilidad y tolerancia de la reparación de eventraciones en CMA por vía laparoscópica (10,11), a pesar del riesgo de enterotomía no reconocida durante la intervención quirúrgica, lo que puede suceder en 18% de los casos de perforación intestinal en la reparación laparoscópica de la eventración (12) y, en estos casos, la mortalidad alcanza el 7,7%. La perforación o fístula postoperatoria en la reparación abierta de la eventración debe ser excepcional y la mortalidad por esta complicación nula.

La duración de la intervención quirúrgica es un criterio que puede resultar determinante para decidir el momento

del alta en CMA y en nuestro caso solo un paciente superó los 70 minutos. Un estudio señala una duración media de la reparación laparoscópica de 113,94 minutos (13) con lo que la mayoría de pacientes deberían permanecer en hospitalización.

Tras nuestra experiencia, creemos que la reparación de eventraciones mediante prótesis intraperitoneal es una técnica rápida y segura que puedes ser realizable en régimen de CMA.

BIBLIOGRAFÍA

1. Larson GM, Vandertoll DJ. Approaches to repair of ventral hernia and full-thickness losses of abdominal wall. *Sur Clin N Am* 1984; 64: 335-49.
2. Den Hartog D, Dur AHM, Tuinebreijer WE, Kreis RW. Open surgical procedures for incisional hernia. *Cochran Database Syst Rev* 2008; 3: CD006438.
3. Bellón JM. Propuesta de una nueva clasificación de prótesis destinadas a la reparación de defectos herniarios en la pared abdominal. *Cir Esp* 2005; 78:148-51.
4. Alder AC, Alder SC, Livingston EH, Bellows CF. Current opinions about laparoscopic incisional repair- A survey of practicing surgeons. *Am J Surg* 2007; 194: 659-62.
5. Goldman L, Caldera D, Nussbaum SR, Southwick FS, Krogtad D, Murray B, et al. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. *N Engl J Med* 1977; 297: 245-50.
6. Chung F. Recovery pattern and home-readiness after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1995; 80: 896-902.
7. Dur AHM, den Hartog D, Tuinebreijer WE, Kreis RW, Lange JF. Low recurrence rate of two-layered closure repair for primary and recurrent midline incisional hernia without mesh. *Hernia* 2009; 13: 421-6.
8. Burger JWA, Luijendijk RW, Hop WCJ, Halm JA, Verdaasdonk EGG, Jeekel J. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004; 240: 578-85.
9. Dubay DA, Choi W, Urbanchek MG, Wang C, Ademson B, Dennis RG, et al. Incisional herniation induced decreased abdominal wall compliance via oblique muscle atrophy and fibrosis. *Ann Surg* 2007; 245: 140-6.
10. Engledow AH, Sengupta N, Akhras F, Tutton M, Warren SJ. Day case laparoscopic incisional hernia repair is feasible, acceptable and cost effective. *Surg Endosc* 2007; 21: 84-6.
11. Moreno-Egea A, Castillo JA, Girela E, Canteras M, Aguayo JL. Out-patient laparoscopic incisional/ventral hernioplasty: our experience in 55 cases. *Surg Laparosc Percutan Tech* 2002; 12: 451-2.
12. LeBlanc KA, Elieson MJ, Corder JM 3rd. Enterotomy and mortality rates of laparoscopic incisional and ventral hernias repair: a review of the literature. *JSLs* 2007; 11: 408-14.
13. Kurian A, Gallagher S, Cheeyandira A, Josloff R. Laparoscopic repair of primary versus incisional ventral hernias: time to recognize the differences? *Hernia* 2010; 14(4): 383-7.