

Original

Hernia ventral de pequeño diámetro. Abundante y despreciada



Ventral hernia of small diameter: abundant and despreciated

Lucas Blázquez, Aida Rico, Ibai Otegi, Inés Eguaras, José Luis Sebastián, Aitor Ariceta, Irene Maya

Unidad de Cirugía de la Pared Abdominal. Área de Cirugía. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona (España)

Resumen

Introducción: La reparación de una hernia ventral de pequeño diámetro es una de las intervenciones más frecuentes en todos los centros. No hay consenso sobre la técnica de reparación más adecuada. Presentamos una serie de pacientes intervenidos con diferentes técnicas para investigar complicaciones locales y recidiva.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de una serie de pacientes con hernia ventral de línea media con defecto menor de 5 cm de diámetro que cumplían criterios de CMA entre 2013 y 2017. Las técnicas principales fueron sutura simple, reparación con dispositivo de malla tridimensional y prótesis plana preperitoneal. Se realizó un seguimiento electrónico a todos los pacientes.

Resultados: 850 pacientes intervenidos ASA I, II y III compensados. El tamaño medio del defecto fue de 1.6 cm (0.5-5 cm). El 90 % se operó con anestesia local más sedación. Se realizó sutura simple en el 34.5 % de los pacientes, colocación de malla preperitoneal en el 32.9 % y dispositivo tridimensional en el 28.1 %. El dispositivo de malla utilizado fue el UPP (Ethicon®) y la prótesis plana preperitoneal fue mayoritariamente polipropileno. Se complicaron el 12.6 % de los pacientes, sin diferencias significativas entre las técnicas utilizadas, y la recidiva fue del 2 %, significativamente mayor en el grupo del dispositivo tridimensional.

Conclusiones: La sutura simple puede ser una opción para pacientes con defectos menores de 1 cm de diámetro. En orificios mayores el uso de prótesis en espacio el preperitoneal es una buena elección sin aumentar la morbilidad y con baja tasa de recidiva.

Abstract

Introduction: The repair of a small diameter ventral hernia is one of the most frequent interventions in all centers. There is no consensus on the most appropriate repair technique. We present a series of patients operated with different techniques to investigate local complications and recurrence.

Material and methods: Retrospective review of a series of patients with midline ventral hernia with a defect less than 5 cm in diameter that met CMA criteria between 2013 and 2017. The main techniques were simple suture, repair with three-dimensional mesh device and preperitoneal flat prosthesis. All patients were followed up electronically.

Results: 850 patients operated ASA I, II and III compensated. The defect size was 1.6 cm (0.5-5 cm). 90% were operated with local anesthesia plus sedation. Simple suture was performed in 34.5 % of patients, placement of preperitoneal mesh in 32.9 % and three-dimensional device in 28.1 %. The mesh device used was the UPP and the preperitoneal flat prosthesis was mostly polypropylene. 12.6 % of the patients were complicated without significant differences between the techniques used and the recurrence was 2 % being significantly higher in the three-dimensional device group.

Conclusions: Simple suture may be an option for patients with defects smaller than 1 cm in diameter. In larger holes, the use of prostheses in the preperitoneal space is a good choice without increasing morbidity with a low recurrence rate.

Recibido: 26-02-2020

Aceptado: 03-03-2020

Palabras clave:

Hernia ventral, pequeño diámetro, complicaciones, recidiva.

Keywords:

Ventral hernia, small diameter, complications, recurrence.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Autor para correspondencia: Lucas Blázquez Laute. Unidad de Cirugía de Pared Abdominal. Área de Cirugía. Complejo Hospitalario de Navarra. Calle de Irunlarrea, 3. 31008 Pamplona (España)
Correo electrónico: lblazquezl@gmail.com

Blázquez L, Rico A, Otegi I, Eguaras I, Sebastián JL, Ariceta A, Maya I. Hernia ventral de pequeño diámetro. Abundante y despreciada. Rev Hispanoam Hernia. 2020;8(3):125-130

INTRODUCCIÓN

La hernia ventral de línea media es una de las patologías herniarias más frecuentes. En su modalidad primaria, la umbilical y la epigástrica suponen el 3-14 % de las hernias. Son las segundas en frecuencia tras las inguinales. Un estudio del registro nacional en Dinamarca arrojó una prevalencia de reparaciones de hernia umbilical de más de 10 000 hernias umbilicales en 5 años y más de 2000 hernias epigástricas en ese mismo periodo¹. Cheselden describió una intervención de este tipo en 1740 y Mayo publicó su técnica para la reparación de las umbilicales en 1901².

Las hernias ventrales pueden ser primarias o incisionales, dependiendo si ha habido una incisión previa. Entre las primarias de la línea media se encuentran las umbilicales y epigástricas, que son la gran mayoría de las hernias ventrales de pequeño diámetro. La European Hernia Society (EHS) y American Hernia Society (AHS) definen la umbilical como una hernia en el centro del anillo umbilical y la epigástrica como aquella hernia primaria entre el ombligo y el xifoides. Además, aporta una clasificación de tamaño entre pequeña (0-1 cm), media (1-4 cm) y grande (4 cm)³.

En la fisiopatología de la hernia umbilical juega un papel esencial el ombligo, que constituye un punto débil de la pared abdominal. En su aparición intervienen factores anatómicos como la altura del descenso de la fascia de Richet y la forma de inserción del ligamento redondo, el uraco y las arterias umbilicales.

La hernia umbilical es la modalidad más prevalente y es más frecuente en mujeres y en la quinta-sexta década de la vida¹. Pueden ser congénitas o adquiridas. Estas últimas son más frecuentes, relacionadas con aumento de presión intraabdominal, como obesidad, ascitis o embarazo. Los síntomas suelen ser escasos. En las de pequeño diámetro el dolor, cuando protruye el contenido y que cede cuando se reduce, es un síntoma muy frecuente y que lleva a la intervención. El diagnóstico se realiza por examen físico, aunque son útiles las pruebas de imagen en pacientes obesos o casos complicados.

El manejo habitual de estos pacientes ha sido controvertido, empezando por la indicación. Persiste el debate sobre el momento idóneo de la intervención. Algunos autores recomiendan la intervención porque, frecuentemente, se trata de hernias con anillos rígidos y estrechos que predisponen a la incarceration⁴, que puede llegar al 40 % con consecuencias letales. En pacientes asintomáticos es posible la conducta expectante, aunque al igual que en la hernia inguinal la mayoría de estos pacientes acaban siendo operados con el tiempo.

Desde hace unos años está ganando en importancia la preparación preoperatoria de estos pacientes tras demostrar que la obesidad y el tabaquismo empeoran los resultados⁵. De este modo, la EHS-AHS (European and American Hernia Society) recomienda la pérdida de peso hasta 35 de IMC y el abandono del tabaco³.

La reparación de estos defectos ha sido despreciada frecuentemente, sin darle la importancia debida. Sin embargo, desde la aparición de unidades de cirugía de pared de referencia comienzan a describirse numerosos casos de eventraciones complejas intervenidas anteriormente de uno de estos pequeños defectos. Hay autores que han estudiado este aspecto descubriendo altas tasas de recidiva y complicaciones en su evolución⁶. Es por ello que encontrar un método de reparación efectivo es de suma importancia para estos pacientes cerrando así la posibilidad a una evolución fatal.

No hay consenso de cuál es la técnica más adecuada. En la actualidad existen las técnicas de reparación primaria sin prótesis y las técnicas con malla abiertas o laparoscópicas. Las técnicas abiertas sin malla son clásicas y han llegado a asociar una recidiva del 15-43 %.

Entre las técnicas abiertas con malla se han descrito numerosas variantes, desde mallas colocadas en situación preperitoneal hasta numerosos dispositivos colocados en diversos planos o combinando diversos emplazamientos. La colocación de prótesis sintéticas en esta región puede asociar diversas complicaciones relacionadas con ellas, como seroma o infección, lastrando a estos pacientes con penosos tratamientos que pueden acabar en una reintervención o recidiva.

En cuanto a la laparoscopia, inicialmente se describió la técnica IPOM con malla intraabdominal, cuya desventaja principal es la ausencia del cierre del defecto y el precio de estas mallas, y, posteriormente, empezaron a difundirse otras técnicas por laparoscopia, como Rives, y otras que exigen un fuerte entrenamiento y están en desarrollo. En los últimos años comienzan a aparecer trabajos sobre estas nuevas técnicas quirúrgicas, entre las que se incluye la cirugía robótica⁷⁻¹⁰.

El objetivo del presente estudio es analizar los resultados a largo y corto plazo en pacientes intervenidos de hernia ventral de pequeño diámetro para cuantificar el número de complicaciones locales y recidivas de una serie de pacientes de nuestra unidad. Pretendemos contribuir a la búsqueda de una técnica de reparación con baja morbilidad factible en un programa de CMA para minimizar el impacto en la vida del paciente, con baja tasa de recidiva y coste efectiva.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión retrospectiva de pacientes intervenidos de hernia ventral menor de 5 cm de diámetro en nuestro centro de manera electiva entre enero de 2013 y diciembre de 2017 introducidos en una base de datos propia de manera prospectiva. Los datos recogidos son: edad, índice de masa corporal (IMC), tipo de anestesia utilizada, diámetro del defecto, técnica quirúrgica empleada, malla utilizada, complicaciones inmediatas y recidiva. Las variables estudiadas fueron las complicaciones de herida y la recidiva en relación con la técnica utilizada y el diámetro del defecto. Se analizó también la influencia de la edad y la obesidad.

Las intervenciones se llevaron a cabo en CMA por cirujanos miembros de la Unidad de Cirugía de Pared. Se excluyen pacientes urgentes, hernias recidivadas, pacientes que asociaban diástasis de rectos con una separación mayor de 3 cm, pacientes no susceptibles de manejo CMA y, desde 2017, enfermos con un IMC mayor de 35 kg/m².

Los pacientes ingresaban en la Unidad de CMA y eran llevados a quirófano. Desde junio de 2015 se administraba una dosis de antibiótico profiláctica. El tipo de anestesia se elegía entre el anestésista y el cirujano.

Si la anestesia elegida era local y sedación, el cirujano inyectaba en la piel mepivacaína 2 % diluida con suero. Incisión arqueada horizontal en la piel y exposición del saco herniario y defecto. Reducción del saco a espacio preperitoneal y medición de la anchura del defecto por el cirujano. El método de reparación se realizó a elección del cirujano dependiendo del diámetro del orifi-

cio. Se realizaban reparaciones con sutura en orificios más pequeños y con malla protésica en los más amplios. La sutura simple se hizo con material no reabsorbible y de manera interrumpida. Cuando se utilizó la malla plana, se colocó preferentemente en el espacio preperitoneal sobrepasando más de 2 cm los bordes del defecto y fijada con puntos sueltos transfasciales de material reabsorbible. Se cerraba el defecto sobre la malla si era posible hacerlo sin tensión. Se utilizó también un dispositivo de malla tridimensional Ultrapro Plugg (Ethicon®, Estados Unidos), que se colocó en el espacio preperitoneal y suprafascial fijada con material reabsorbible. Finalmente, se procedía al cierre de la herida con reconstrucción de ombligo si procedía.

Los pacientes se trasladaban a la UCMA y se les daba el alta según su protocolo. Recibían una llamada a las 24 horas para preguntarles sobre el dolor no controlado con los analgésicos y complicaciones inmediatas de la herida, y acudían a consulta de revisión de la unidad a los 30 días de la intervención. En esta consulta se registraban las complicaciones locales si las había y se realizaba examen físico para descartar recidivas. Se les invitaba a volver a la consulta si observaban anomalías en la zona operatoria. Las complicaciones de herida son atendidas en su centro de salud, Consulta externa de cirugía o Urgencias.

Se ha realizado una revisión de todas las historias clínicas electrónicas de los pacientes en 2019 para registro de recidivas y complicaciones tardías. Se examina el protocolo quirúrgico de aquellos pacientes que han sufrido una laparotomía por otro motivo, buscando si se describe recidiva.

Se consideraron complicaciones locales todas aquellas supervisadas por personal sanitario. Se consideró infección la presencia de material purulento en la herida con o sin cultivo. La recidiva fue comprobada por examen físico en la consulta externa.

Se ha realizado análisis estadístico univariante de comparación de medias empleando t de student y U de Mann-Whitney; para la comparación de proporciones hemos empleado test del chi-cuadrado y test exacto de Fisher cuando en uno de los grupos es menor de 5. Se utilizó el programa de estadística SPSS versión 22.0.

RESULTADOS

Desde enero 2013 a diciembre de 2017 se intervinieron 850 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. La edad media fue de 49,27 años y el IMC medio fue de 27.50 kg/m². De 2013 a 2016 se intervinieron a 71 pacientes (7.6 %) con un IMC mayor de 35. El tamaño medio del defecto fue de 1.6 cm, con un mínimo de 0.5 y un máximo de 5 cm. La anestesia utilizada fue: 766 (90 %) local y sedación, 66 (7.7 %) anestesia raquídea y 16 (1.8 %) anestesia regional. Todas las características de los pacientes analizados se resumen en la tabla I.

Las técnicas de reparación fueron cierre simple del defecto en 294 pacientes (34.5 %), colocación de malla preperitoneal en 280 enfermos (32.9 %) y colocación de dispositivo tridimensional en 239 pacientes (28.1 %). Finalmente, hay 36 pacientes (4.2 %) a los que se les realizó otras técnicas; la mayoría, cierre simple del defecto con colocación de malla supraaponeurótica. La media del defecto en los pacientes con cierre simple fue de 0.89 cm (0.5-3 cm). En los enfermos a los que se intervino con dispositivo tridimensional la media fue de 1.86 cm (0.5-4 cm), y en los pacientes con malla preperitoneal, de 2.18 cm (0.5-5 cm).

Tabal I. Características de los pacientes

n	850
Edad (media)	49.27 a (18-87)
IMC (media)	27.50
Tamaño defecto (media) (DE)	1.6 cm (0.5-5 cm)
Anestesia	
Local-sedación	766 (90 %)
Regional	66 (7.7 %)
General	16 (1.8 %)
Técnica quirúrgica	
Sutura simple	294 (34.5 %)
Malla preperitoneal	280 (32.9 %)
Dispositivo tridimensional	239 (28.1 %)
Otros	36 (4.2 %)

Las prótesis empleadas fueron el dispositivo UPP de Ethicon®, Estados Unidos, en los 239 pacientes en los que se usó técnica tridimensional, y en aquellos en los que se colocó malla preperitoneal se usó una de polipropileno en 259 ocasiones (92.5 % de las reparaciones preperitoneales), 9 mallas Ventrallex®, Estados Unidos, y 12 prótesis de otras características.

En cuanto a morbilidad, 752 pacientes (88.4 %) no presentaron ninguna complicación. 29 enfermos presentaron (3.4 %) seroma, de los que 23 fueron reparaciones con malla. Se registraron 16 pacientes con hematoma (1.8 %) y se encontraron 35 infecciones de herida (4.1 %). De ellas, 26 fueron antes de implantarse la dosis profiláctica de antibiótico. En ninguna de estas infecciones de herida fue necesaria la retirada de la prótesis para su curación. Respecto a la relación de infección de herida con presencia de malla, encontramos infección en 10 pacientes sin prótesis y en 25 con ella. En la tabla II se presentan las complicaciones relacionadas con las diversas técnicas. No se han encontrado diferencias de morbilidad general entre las tres técnicas ni en seroma, hematoma o infección de herida.

Se han registrado 8 pacientes con dolor moderado-severo (EVA mayor 5) y 1 necrosis cutánea. Se registró una reintervención inmediata por hemorragia.

Si analizamos las características de los pacientes con las complicaciones, la media de IMC de los pacientes con morbilidad de herida fue de 30.6 y de los que no la tuvieron fue de 28.79, con diferencia significativa (Tabla III).

No hubo mortalidad en este grupo de pacientes.

Tras un seguimiento que ha oscilado entre 12 y 72 meses, se ha registrado una tasa de recidiva de 17 pacientes (2 %) que han sido intervenidos en nuestra Unidad para una reparación más amplia de la pared abdominal.

En la tabla IV se compara la presencia de recidiva relacionada con el tamaño del orificio y otras variables. La tasa de recidiva entre los pacientes con sutura simple fue del 1.1 %; entre los que se repararon con UPP fue del 5.9 % (p = 0.02) y los pacientes intervenidos con una malla preperitoneal asociaron una tasa de recurrencia del 2 %. La media del defecto en los pacientes que no han sufrido recidiva fue de 1.62 cm y la de aquellos

Tabla II. Morbilidad en relación a técnicas

	Sutura simple	UPP	Malla pp	p
Morbilidad				
No (88.4 %)	399 (89.3 %)	78 (91.8 %)	259 (87.8 %)	0.623
Sí (12.6 %)	48 (10.7 %)	7 (8.2 %)	36 (12.2 %)	
Seroma				
No (96.5 %)	434 (97.1 %)	81 (95.3 %)	283 (95.9 %)	0.467
Sí (3.4 %)	13 (2.9 %)	4 (4.7 %)	12 (4.1 %)	
Hematoma				
No (98.2 %)	441 (98.7 %)	84 (98.8 %)	287 (97.3 %)	0.377
Sí (1.8 %)	6 (1.3 %)	1 (1.2 %)	8 (2.7 %)	
Infección				
No (96 %)	425 (98.1 %)	83 (97.6 %)	286 (96.6 %)	0.396
Sí (4 %)	22 (4.9 %)	2 (2.4 %)	9 (3.1 %)	

Tabla III. Relación de la morbilidad de herida con IMC

	IMC	p
Con morbilidad herida	30.6	0.006
Sin morbilidad herida	28.79	
Con infección herida	31.89	0.006
Sin infección herida	28.8	

que sí han presentado fue del 1.5 cm, sin que existieran diferencias significativas. Tampoco hemos encontrado diferencias de recidivas entre los pacientes que tuvieron o no morbilidad. De los 17 pacientes recidivados, solo 4 presentaron complicaciones tras la reparación: 2 infecciones, 1 seroma crónico y una suboclusión intestinal resuelta con tratamiento conservador.

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en recidiva atendiendo a la edad de los pacientes o al IMC.

DISCUSIÓN

En la hernia ventral primaria, aun siendo una de las patologías de la pared abdominal más frecuente, continúa sin resolverse el momento adecuado para su intervención. En nuestra Unidad consideramos que todos los pacientes son subsidiarios de reparación, sobre todo aquellos que no presentan contraindicaciones para manejo en CMA. Esta opinión nos ha llevado a intervenir gran cantidad de pacientes con defectos alrededor de 1 cm (tamaño medio, 1.6 cm). Hemos intervenido 709 pacientes (83.4 %) con un diámetro de 2 cm o menos. El hecho de que más del 88 % de

nuestros pacientes hayan cursado sin complicaciones nos anima a seguir ofreciendo la intervención. Consideramos que la opción de esperar y ver la evolución debe dejarse para casos extremos.

Un aspecto importante es la asociación de este tipo de hernias con la diástasis de rectos. Se ha demostrado que los pacientes que presentan ambas patologías son más propensos a desarrollar más frecuentemente recidiva si no se trata conjuntamente la diástasis¹¹. En nuestro caso, los pacientes que presentaban diástasis son derivados a una reparación amplia con prótesis.

Nuestra serie se compone de pacientes que cumplían criterios de CMA; es decir, en buenas condiciones físicas, lo que puede constituir un sesgo. Hay que destacar que hasta 2017 la obesidad no era una razón para desaconsejar la intervención ni para operar a estos pacientes en régimen de CMA. En nuestra Unidad de CMA se admiten pacientes ASA I, II y III compensados. No se han registrado complicaciones sistémicas graves y todos los ingresos no previstos fueron por motivos sociales. En los últimos tiempos ha tomado gran relevancia la preparación preoperatoria de los pacientes con patología de pared abdominal. Grupos de expertos defienden mejorar el peso, retirar el tabaco y controlar la glucemia^{3,12-14}. En nuestra serie, entre 2013 y 2016 la media de IMC fue significativamente mayor entre los que presentaban morbilidad de herida que entre los que no la presentaron.

La técnica quirúrgica más adecuada para estos pacientes es controvertida. Proporcionar a cada paciente la reparación más adecuada hace navegar al cirujano entre varias opciones.

Entre las técnicas de sutura simple se encuentran las técnicas de Mayo², la técnica de Keel, Morestin, Rostchild y otras. Estas técnicas frecuentemente se realizan en defectos menores de 2 cm¹⁴⁻¹⁶, aunque en algunos estudios se ha referido dolor con la técnica de Mayo¹⁷. La mayoría de las publicaciones achacan como mayor problema de este tipo de técnicas la alta recidiva, aunque el tamaño del defecto de los pacientes sometidos a esta reparación

Tabla IV. Relación de la recidiva con técnica empleada y diámetro

	Malla pp	UPP	Sutura	p	Diámetro	p
Recidiva						
No	287 (98 %)	80 (94.1 %)	440 (98.9 %)	0.02	1.62 cm	0.851
Sí	6 (2 %)	5 (5.9 %)	5 (1.1 %)		1.5 cm	

es muy variable^{11,18-20}. En los estudios aleatorizados como el de Arroyo²¹, el límite del defecto estuvo en 3 cm de diámetro, dando una recidiva significativamente mayor al grupo de la sutura simple. Si consultamos guías como la de Up to Date¹² o la propuesta de Novitsky¹³, todavía hay lugar para la sutura simple en pacientes seleccionados. Up to Date recomienda este tipo de reparación en pacientes con hernia primaria menor de 1 cm no obesos y sin factores de riesgo para infección. Novitsky sugiere cierre simple en hernias primarias menores de 2 cm y en las mismas condiciones. Sin embargo, en estas guías se reserva el cierre simple para hernias primarias y se dirige al paciente con hernia incisional de pequeño diámetro a reparación con malla. En la guía de la EHS-AHS se recomienda sutura simple en los defectos menores de 1 cm³.

Se han descrito recidivas de series de sutura primaria que oscilan entre el 2 y el 40 %.

En nuestra serie, la mayoría de los pacientes que fueron intervenidos con sutura simple presentaban defectos pequeños (media de 0,89 cm), y la recidiva de este grupo fue del 1,1 %.

La aparición de las prótesis para reparación herniaria supuso un cambio de escenario. La espectacular disminución de la recidiva en la hernia inguinal hizo suponer que en el territorio de la hernia ventral pasaría lo mismo. Existe abundante literatura que compara la técnica de sutura primaria con las técnicas de colocación de prótesis por vía abierta^{20,22,23}. Muchos de estos estudios prestan atención a las posibles complicaciones de herida relacionadas con la colocación de prótesis, tales como seroma, hematoma o infección, que pueden llevar a curas prolongadas, reintervenciones para extirpación de la prótesis y recidivas. La EHS-AHS recomienda firmemente la colocación de malla en defectos mayores de 1 cm diámetro.

En nuestra serie no hay diferencias de morbilidad de herida entre los pacientes sin prótesis o con ella. No hemos tenido que retirar ninguna prótesis para la curación de la infección y no hemos demostrado más recidiva tras ella.

Si optamos por la colocación de prótesis, debemos elegir qué tipo de prótesis y en qué nivel de la pared abdominal colocarla. En este punto, los estudios son muy variables y en muchos de ellos no se informa detalladamente de estos aspectos, pero las guías internacionales que resumen gran cantidad de bibliografía sugieren la colocación de malla sintética en el espacio preperitoneal (sublay)^{3,24}. Algunos autores¹³ proponen el uso de mallas biológicas en pacientes que presentan tejidos contaminados (hernia urgente, prótesis previa infectada...).

Existen en el mercado múltiples dispositivos para la corrección de este tipo de hernias. En nuestra unidad se ha usado con profusión uno de ellos que se alojaba en el espacio preperitoneal y suprafascial. Los resultados de este grupo no han sido buenos y ha sido el grupo con una tasa mayor de recidiva (5,9 %) y diferencias significativas respecto a las otras técnicas.

La colocación de una malla preperitoneal es una de las opciones más recomendadas para diversos defectos de pared abdominal. Las leyes de Laplace van a favor de este nivel de colocación de la prótesis. En nuestra serie, esta técnica se ha empleado en los pacientes con un defecto mayor (media de 2,18 cm), con una recidiva del 2 %.

Fuera de las técnicas de cirugía abierta, desde hace unos años están introduciéndose las técnicas laparoscópicas. Las supuestas ventajas de este acceso serían la disminución de las complicaciones de herida, recidiva y el dolor crónico²⁵. En esta revisión

sistemática no se encuentran diferencias significativas de recidiva entre reparación abierta y laparoscópica en estudios aleatorizados, aunque sí las hay si se incluyen todos los estudios comparativos. Por otro lado, se advierte de lesiones graves como la enterotomía o adherencias de intestino a la malla. La baja tasa de complicaciones de herida ha empujado a algunos expertos^{3,12,13} a recomendarla para pacientes de alto riesgo de infección, como los obesos. En este campo cabría destacar que es muy variable la técnica de reparación por laparoscopia, que puede ser la colocación simple de una malla intraperitoneal (IPOM) con diferentes sistemas de fijación^{17,25} o incluir cierre del defecto previo¹³. Estas diferencias técnicas pueden repercutir directamente sobre la recidiva o complicaciones inmediatas. Desde hace unos años se han presentado varias técnicas nuevas endoscópicas o laparoscópicas, incluso robóticas, pero el bajo número de casos por el momento no ofrece evidencia. Respecto a las técnicas endoscópicas, la EHS-AHS en su guía recomienda la colocación de malla en el espacio preperitoneal o retromuscular³.

En nuestro grupo desestimamos la reparación laparoscópica para este tipo de pacientes, ya que, por el momento, en nuestras manos no nos permite un manejo CMA como las técnicas abiertas.

Respecto al seguimiento de nuestra serie, debemos decir que el gran número de pacientes ha hecho imposible que se visite de manera física a todos ellos. Somos conscientes de que la calidad de este seguimiento es menor que en otros grupos, tal y como recomienda la EHS²⁶. Flum⁶ sugiere prolongar 5 años el seguimiento y rescatar pacientes con recidivas que no se conocen o que no han sido reoperadas. Este autor informa de una tasa de recidiva tras 3 intervenciones del 38,7 %.

CONCLUSIONES

La hernia ventral de pequeño diámetro tiene una prevalencia considerable, lo que la convierte en motivo de consulta muy habitual. No hay consenso para el momento más idóneo de la intervención, aunque existe evidencia de que una buena preparación preoperatoria mejorará los resultados finales.

Respecto a la técnica más adecuada de reparación, tampoco existe una que podamos considerarla el patrón oro. La sutura simple parece reservarse para defectos de pequeño diámetro entre 1-2 cm y en pacientes sanos. La colocación de malla es obligatoria en defectos mayores de 1-2 cm para evitar recurrencias. El nivel de colocación más adecuado sería el espacio retromuscular o preperitoneal para evitar complicaciones de herida. El tipo de malla es controvertido, aunque la malla sintética de polipropileno en pacientes sanos es una buena opción. El acceso laparoscópico es una buena elección para pacientes obesos o con gran riesgo de complicación, pero en este campo no se han definido aspectos técnicos importantes, como la necesidad de cierre del defecto, el sistema de fijación y otros.

Nuestra serie contiene un gran número de pacientes que han sido seleccionados en razón de sus condiciones físicas. Se trata de pacientes mayoritariamente sanos con bajo riesgo de complicaciones y defectos mayoritariamente pequeños. Hemos obtenido una tasa de morbilidad del 12,6 % y una tasa de recidiva del 2 %. La modalidad del seguimiento no ha sido la ideal y probablemente la recidiva real sea algo mayor, pero el volumen de pacientes no ha permitido otra opción. Respecto a la técnica, creemos que hay

lugar para la sutura simple en estos pacientes siempre que los defectos sean pequeños (alrededor de 1 cm) y los pacientes, sanos. La reparación con malla debe ser en el espacio preperitoneal y con prótesis plana en el resto de los pacientes. La opción laparoscópica debe estudiarse minuciosamente para implementarla en régimen de CMA para algunos enfermos.

BIBLIOGRAFÍA

- Burchart J, Pedersen MS, Pommergaard HC, et al. The prevalence of umbilical and epigastric hernia repair: a nationwide epidemiologic study. *Hernia*. 2015;19:815.
- Mayo WJ. An operation for the radical cure of umbilical hernia. *Ann Surg*. 1901;34:276-80.
- Henriksen NA, Montgomery A, Kaufmann R, et al. Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and American Hernia Society. *BJS*. 2020;107:171-90.
- Eryilmaz R, Sahin M, Tekelioglu M. Which repair in umbilical hernia of adults: primary or mesh. *Int Surg*. 2006;91:258-61.
- Owei L, Swendiman RA, Kelz RR, et al. Impact of body mass index on open ventral hernia repair: a retrospective review. *Surgery*. 2017;162(6):1320-9.
- Flum DR, Horvath K, Koepsell T. Have outcomes of incisional hernia repair improved with time? A population based analysis. *Ann Surg*. 2003;237(1):129-35.
- Ruiz J, Barrios A, Lora A, et al. Extraperitoneal laparoscopic ventral hernia repair: one stop beyond. *Hernia*. 2019;23:909-14.
- Reinhold W, Schröder M, Berger C, et al. MILOS and EMILOS repair of primary umbilical and epigastric hernias. *Hernia*. 2019;23:935-44.
- Radu VG, Lica M. The endoscopic retromuscular repair of ventral hernia: the eTEP technique and early results. *Hernia*. 2019;23:945-55.
- Gockal F, Morrison S, Kudsi OY. Short-term comparison between preperitoneal and intraperitoneal onlay mesh placement in robotic ventral hernia repair. *Hernia*. 2019;23:957-67.
- Kohler G, Luketina R. Sutured repair of primary small umbilical and epigastric hernias: concomitant rectus diastasis is a significant risk factor for recurrence. *World J Surg*. 2015;39:121-6.
- Brooks D, Rosen M, Waltham MA. Overview of abdominal wall hernias in adults. Disponible en: <https://www.uptodate.com>.
- Novitsky Y, editor. *Hernia surgery. Current principles*. Switzerland: Springer International Publishing. 2016.
- Liang M, Holihan J, Itani K, et al. Ventral hernia management. Expert consensus guided by systematic review. *Ann Surg*. 2017;(1)265:80-9.
- Porrero JL, Cano O, Marcos A, et al. Umbilical hernia repair. Analysis of 934 procedures. *Am Surg*. 2015;81(9):899-903.
- Dalenbäck J, Andersson C, Ribokas D, et al. Long term follow-up after elective adult umbilical hernia repair: low recurrence rates also after non mesh repair. *Hernia*. 2013;17:493-7.
- Lau H, Patil NG. Umbilical hernia in adults. Laparoscopic versus open repair. *Surg Endosc*. 2003;17:2016-20.
- Arroyo A, Pérez F, Serrano P, et al. Is prosthetic umbilical hernia repair bound to replace primary herniorrhaphy in the adult patient? *Hernia*. 2002;6:175-7.
- Christoffersen M, Helgstrand F, Rosenberg J, et al. Lower reoperation rate for recurrence after mesh versus sutured elective repair in small umbilical and epigastric hernias. A nationwide register study. *World J Surg*. 2013;37:2548-52.
- Nguyen M, Berger R, Hicks S, et al. Comparison of outcomes of synthetic mesh vs. suture repair of elective primary ventral herniorrhaphy. *JAMA Surg*. 2014;149(5):415-21.
- Arroyo A, García P, Pérez F, et al. Randomized clinical trial comparing suture and mesh repair of umbilical hernia in adults. *Br J Surg*. 2001;88(10):1321-3.
- Aslani N, Brown CJ. Does mesh offer an advantage over tissue in the open repair of umbilical hernias? A systematic review and meta-analysis. *Hernia*. 2010;14:455-62.
- Arroyo A, García P, Pérez F, et al. Randomized clinical trial comparing suture and mesh repair of umbilical hernia in adults. *Br J Surg*. 2001;88:1321-3.
- Berrovoet F, D'Hont F, Rogiers X, et al. Open intraperitoneal versus retromuscular mesh repair for umbilical hernias less than 3 cm diameter. *Am J Surg*. 2001;201:85-90.
- Hajibandeh S, Sreh A, Khan A, et al. Laparoscopic versus open umbilical or paraumbilical hernia repair: a systematic review and meta-analysis. *Hernia*. 2017;21:905-16.
- Muysoms FE, Deerenberg EB, Peeters E, et al. Recommendations for reporting outcome results in abdominal wall repair. *Hernia*. 2013;17:423-33.