



Nota clínica

Reparación en dos tiempos de triple hernia (perineal, paraestomal y línea media) con uso de toxina botulínica en pared abdominal



Two stage mesh repair of triple hernia (perineal, parastomal and incisional hernia) with botulinum toxin injection in the abdominal wall

Marta Trallero Anoro, Fernando Carbonell Tatay, Alfonso García Fadrique, María Caballero Soto, Omar Carreño Suárez, Jorge Campos Máñez, Rafael Estevan Estevan

Servicio de Cirugía. Instituto Valenciano de Oncología (IVO). Valencia (España)

Recibido: 19-12-2017
Aceptado: 15-01-2018

Palabras clave:

Hernia perineal, hernia paraestomal, eventración, reparación con malla, amputación abdominoperineal, toxina botulínica.

Resumen

La hernia perineal tras la amputación abdominoperineal es una complicación que puede asociarse a hernia paraestomal y eventración de línea media. Se han descrito distintas técnicas y abordajes para su reparación, sin que ninguna haya demostrado su superioridad. Describimos la reparación en dos tiempos de una triple hernia en una misma paciente: primero la cirugía perineal, a través del periné, usando una malla compuesta con anclajes óseos. Unos meses después la reparación paraestomal y de línea media, usando la técnica IVO previa inyección de toxina botulínica en la pared abdominal.

Key words:

Perineal hernia, parastomal hernia, incisional hernia, mesh repair, abdominoperineal resection, botulinum toxin.

Abstract

Perineal hernia after abdominoperineal resection is a complication that can be associated parastomal and incisional hernia. Different techniques and approaches have been described, but none has proven its superiority. We describe a two stage mesh repair of triple hernia (perineal, parastomal and incisional hernia). First, the perineal hernia repair (by perineal approach) using a composite mesh with bone anchors. Some months later, the parastomal and midline repair using preoperative botulinum toxin injection in the abdominal wall and performing the IVO technique.

Introducción y objetivos

La hernia perineal es un defecto del suelo de la pelvis que se produce tras una cirugía pélvica (amputación abdominoperineal o exenteración). Su incidencia varía entre el 1 y el 26 % (1-5) en distintas series, siendo mayor en los pacientes tratados con radioterapia, tras infección de herida perineal y en las amputaciones abdominoperineales extraelevadoras, debido a que la resección del suelo pélvico es mayor (1-5). La mayoría son asintomáticas, pero en torno al 1-7 % de hernias perineales ocasionan síntomas, y requieren tratamiento quirúrgico (1-3,5). En ocasiones estas hernias pueden asociarse a otras hernias o eventraciones de la pared abdominal, y afectar a la calidad de vida del paciente.

Se han descrito distintos abordajes para la reparación perineal: abdominal (abierto o laparoscópico), abdominoperineal combinado y perineal. La técnica varía desde la sutura simple del defecto, a la colocación de mallas (polipropileno, compuestas o biológicas) o el uso de colgajos musculares (1-4,6). Debido a la escasa evidencia científica, no existe una técnica considerada «de elección» (1-4,6).

Presentamos el caso de una paciente que tras una amputación abdominoperineal desarrolló una triple hernia: perineal recidivada en dos ocasiones, eventración de línea media y hernia paraestomal, muy sintomáticas. Practicamos una reparación en dos tiempos: primero la reconstrucción perineal colocando una malla compuesta con tensión, anclada a estructuras óseas. A los 10 meses, reparación abierta de la pared abdominal usando la técnica IVO que desarrollamos en nuestro centro (7), que combina el uso de una prótesis tridimensional para la reparación periestomal, y una separación de componentes con malla de polipropileno para la reparación de la línea media según la técnica Carbonell-Bonafé (8), y refuerzo del estoma a ese nivel.

Caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 72 años, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes, infección por virus hepatitis C e histerectomía por patología benigna. Diagnosticada de neoplasia de tercio inferior de recto en 2012, recibió tratamiento con quimioterapia y radioterapia neoadyuvante. Posteriormente se realizó una amputación abdominoperineal (AAP) extraelevadora, colocando una malla biológica profiláctica perineal. En el posoperatorio tuvo una infección de la herida perineal que se trató con curas locales y antibióticos. Recibió tratamiento adyuvante con quimioterapia.

Durante el seguimiento, 11 meses tras la AAP, se diagnosticó una hernia perineal sintomática que se reparó vía abdominal usando una prótesis biológica. A los cinco meses presentó una recidiva de la hernia perineal por retracción de la malla. Se intervino por segunda vez, reparando la hernia de nuevo por vía abdominal, con una malla compuesta no absorbible (Dynamesh® -IPOM).

Dos años tras la segunda reparación, presentó una segunda recidiva de la hernia perineal, y además una hernia paraestomal W1 y eventración de línea media M3-4 W3 según la clasificación de la European Hernia Society (figs. 1 y 2). Las tres eventraciones eran sintomáticas y limitaban la calidad de vida de la paciente provocando molestia abdominal y perineal, dolor con la sedestación, disuria y dificultad para acoplar la placa y la bolsa de colostomía.

Se realizó un estudio preoperatorio completo que incluyó tomografía computarizada (TAC) en la que se observó una eventración paraestomal con contenido de asas de intestino delgado, una eventración de línea media y una hernia perineal que contenía la vejiga ptósica (fig. 2). La paciente estaba libre de enfermedad en el seguimiento de su neoplasia de recto.

Se decidió reparar la triple hernia/eventración en dos tiempos: primero la hernia del periné mediante abordaje perineal, y, en segundo lugar, 10 meses tras la primera intervención se reparó la hernia paraestomal y eventración de línea media con un abordaje anterior abierto usando la técnica IVO (7) previa inyección de toxina botulínica 21 días antes de la intervención abdominal. Explicamos las técnicas utilizadas.

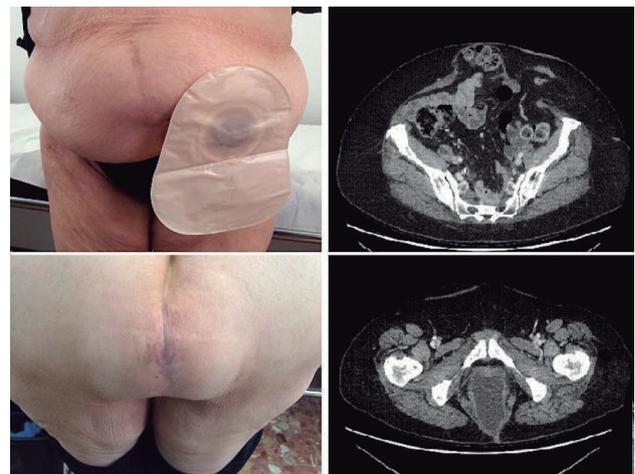


Figura 1. Fotografías superiores: hernia paraestomal y de línea media, en la TAC contienen asas de intestino delgado. Fotografías inferiores: hernia perineal, a la exploración es reductible con el decúbito y protruye con maniobras de Valsalva. En la TAC se observa la vejiga en el saco herniario.

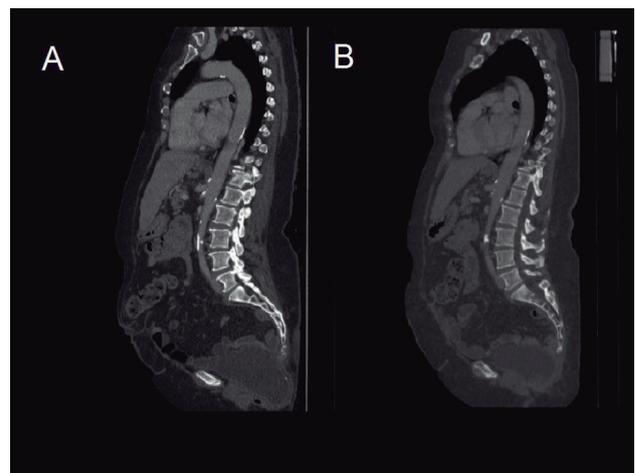


Figura 2. A. Tomografía computarizada preoperatoria: corte sagital en el que se observa la hernia perineal que contiene la vejiga ptósica. **B.** Tomografía tras la reparación quirúrgica: se observa una adecuada corrección de la hernia.

Técnica quirúrgica en la hernia perineal

La paciente se coloca en decúbito prono en posición de navaja. Se realiza una incisión perineal longitudinal y se disecciona el saco herniario y su cuello (defecto de 9 × 7 cm). Identificamos y diseccionamos los puntos de anclaje de la malla (fig. 3):

- Anterior: cuerpo perineal.
- Posterior: reborde óseo del coxis.
- Lateralmente: tuberosidades isquiáticas y músculos del suelo de la pelvis (elevador del ano, transverso del periné) y glúteos.

Se coloca una malla compuesta no absorbible (Dynamesh®-IPOM) circular adaptada al tamaño del defecto perineal, sobrepasando las estructuras óseas y con las siguientes fijaciones (fig. 4):

- Coxis: perforación del hueso con taladro de cirugía ortopédica que permite fijación de la malla con puntos transfixivos de monofilamento no absorbibles (fig. 4A).
- Tuberosidades isquiáticas: uso de grapas metálicas helicoidales.
- Cuerpo perineal y musculatura lateral: puntos de monofilamento no absorbibles.

Se coloca un drenaje aspirativo y se cierra por planos el tejido subcutáneo y la piel. Colocamos un apósito con terapia de presión negativa que se mantiene una semana tras la cirugía.

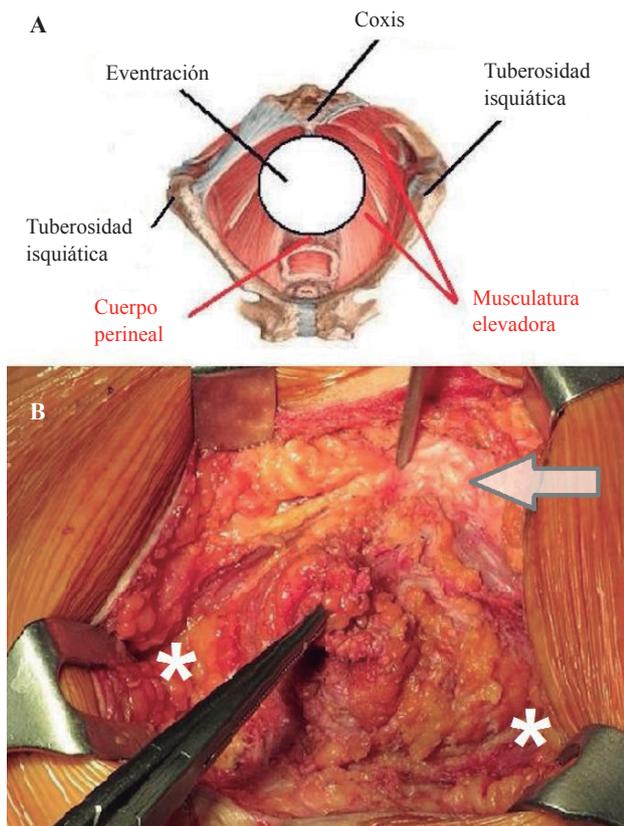


Figura 3. A. Esquema de las estructuras pélvicas utilizadas para la fijación de la malla. **B.** Disección perineal, se observa el saco herniario (pinzas de disección), el coxis diseccionado (flecha) y las tuberosidades isquiáticas diseccionadas (asteriscos).

Técnica quirúrgica en la hernia paraestomal y eventración de línea media: técnica IVO (7)

Debido al tamaño de los orificios herniarios, se decidió inyección de toxina botulínica en pared abdominal lateral 21 días antes de la cirugía para conseguir la relajación muscular que facilitase la reparación.

La infiltración se realiza en dos sesiones, en la primera se infiltra unilateralmente 350 UI de toxina botulínica tipo A repartida en 5 puntos (situados en la musculatura lateral de la pared, entre la espina iliaca y el reborde costal, a nivel de la línea axilar anterior y posterior) tal y como fueron descritos por Ibarra *et al.* (8). En cada uno de los puntos infiltramos la toxina en la zona de máximo espesor de los tres músculos (oblicuo mayor y menor y transverso), guiados por ecografía. En la segunda sesión, una semana después, se infiltra del mismo modo el lado contralateral con otras 350 UI. Una semana después se realiza una TC para valorar la relajación de la pared abdominal y se programa la intervención a las 3 semanas de la segunda sesión de toxina.

Durante la intervención se realiza una laparotomía y disección de los sacos herniarios y de adherencias intestinales. Cerramos el orificio aponeurótico paraestomal con sutura no absorbible, ajustado al tamaño de la estoma. Colocamos una malla compuesta no absorbible, tridimensional (DynaMesh®-IPST) intraperitoneal fija a peritoneo con grapas helicoidales, que queda rodeando el asa

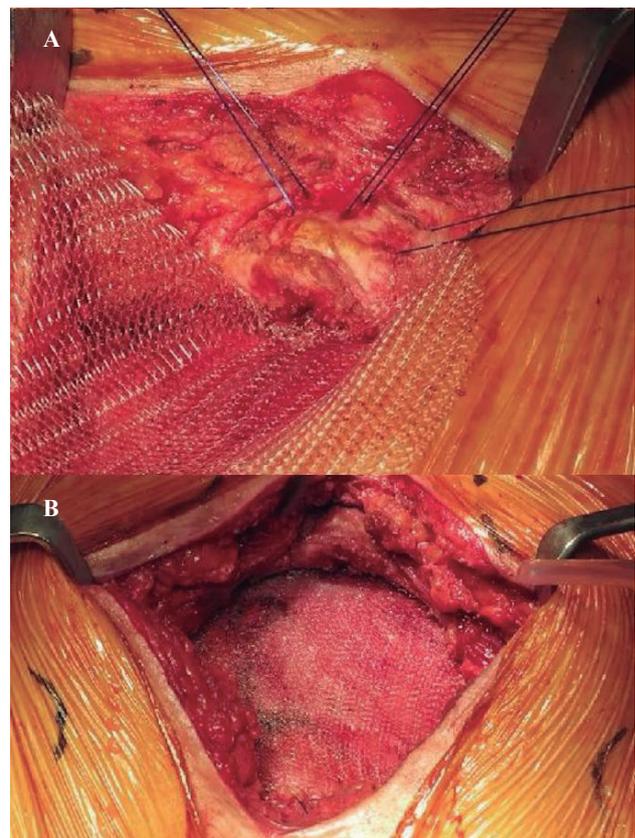


Figura 4. A. Coxis perforado con puntos transfixivos para fijación de la malla. **B.** Resultado final de la reparación.

de la colostomía. Se realiza una separación de componentes nivel 1 (desinserción de la aponeurosis del músculo oblicuo mayor) según la técnica de Carbonell-Bonafé (9) de manera bilateral para conseguir un cierre sin tensión de la pared. Suturamos la aponeurosis de la línea media en un solo plano con monofilamento de absorción lenta. Colocamos una segunda malla de polipropileno supraaponeurótica de 50×50cm ajustada, a la que hacemos un ojal para rodear la colostomía. Se fija al reborde costal, xifoideos, pubis y lateralmente por debajo de los músculos oblicuos mayores, que se reinsertan en la malla (fig. 5).

Colocamos dos drenajes aspirativos subcutáneos. Cubrimos la herida con un apósito con terapia de presión negativa que se mantiene una semana tras la cirugía.

Tras el primer tiempo quirúrgico (cirugía perineal) la paciente fue dada de alta al 7.º día de posoperatorio. Presentó retención urinaria que precisó sondaje vesical temporalmente. No tuvo complicaciones en la herida quirúrgica.

Tras el segundo tiempo (eventración abdominal y hernia paraestomal) la paciente fue dada de alta al 7.º día tras la cirugía. Presentó anemia que requirió transfusión de 2 unidades de concentrados de hematíes. No tuvo complicaciones en la herida quirúrgica.

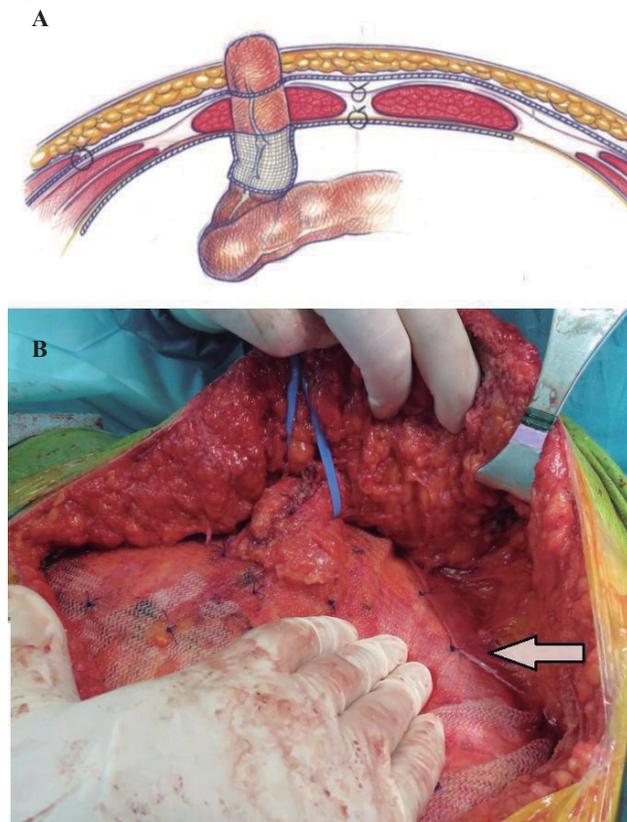


Figura 5. A. Esquema de la reparación con malla IPST, separación anatómica de componentes y malla de polipropileno de la técnica IVO (del artículo: nueva técnica para reparación de hernia paraestomal: Técnica IVO. Rev Hispanoam Hernia 2017 [7]). **B.** Colostomía disecada, rodeada de la malla de polipropileno supraaponeurótica, con el músculo oblicuo mayor reinsertado en ella (flecha).

El seguimiento ha sido de 1 año y 8 meses para la hernia perineal, y 10 meses para la hernia paraestomal y eventración de línea media. Durante este tiempo la paciente ha mejorado considerablemente su calidad de vida, y no ha presentado recidiva clínica ni en las pruebas de imagen realizadas para el seguimiento de su patología oncológica (fig. 3B). Continúa en seguimiento libre de enfermedad.

Discusión

La incidencia de hernia perineal sintomática es baja, en torno al 1-7%(1-3,5), pero su reparación supone un reto para el cirujano ya que no hay estudios que hayan demostrado qué vía de abordaje o qué técnica es superior al resto.

Se han propuesto el uso de mallas o colgajos musculares como profilaxis de la hernia perineal tras AAP, con incidencia de hernia pese a ello de entre el 0 y 21 %(1) y sin que ninguna de las dos técnicas haya demostrado tener mejores resultados que la otra (1).

Los factores de riesgo de aparición de hernia perineal tras AAP son el sexo femenino (pelvis ancha), antecedente de histerectomía o sacrectomía, mesenterio de intestino delgado largo (que favorece la introducción de las asas en la pelvis) y factores que dificultan la cicatrización como la radioterapia, la infección de la herida perineal, y el tabaquismo (1-5).

Una vez instaurada la hernia perineal, de entre todas las opciones de reparación, el cierre primario del periné cada vez es menos utilizado, ya que los bordes del defecto no pueden aproximarse sin tensión en la mayoría de ocasiones y tiene más riesgo de recurrencia (1,4). En los últimos años el uso de colgajos miocutáneos (glúteo, músculo grácil o del músculo recto anterior) está en aumento, se recomiendan en caso de presencia de infección local que contraindique el uso de mallas sintéticas (1,4). Los diferentes abordajes descritos son el abdominal (abierto o laparoscópico), combinado abdominoperineal y perineal exclusivo, siendo este último el más utilizado (1,3,4).

El abordaje abdominal permite la visualización del contenido del saco, pero en ocasiones pueden existir adherencias y fibrosis (sobre todo en pacientes tratados con radioterapia) que dificulten la disección y correcta colocación de la malla, con la morbilidad que ello conlleva.

En nuestro caso podríamos haber planteado una reparación de las tres hernias en un mismo tiempo, pero la reparación usando la vía abdominal ya había fallado en dos ocasiones y optamos por usar un abordaje distinto. Posiblemente los factores que contribuyeron a la aparición y recidiva de la hernia perineal en este caso fueron la existencia de tejidos débiles e irradiados que dificultaron la cicatrización, la infección de herida tras la AAP, la histerectomía previa, y el tamaño y anclaje insuficiente de la malla.

El abordaje perineal permite disecar las estructuras anatómicas óseas y musculares del periné y la pelvis, y exponerlas adecuadamente. La disección de las adherencias a pelvis puede ser más dificultosa. La fijación de la malla a estas estructuras firmes, como son el coxis y las tuberosidades isquiáticas y los músculos del suelo pélvico; y el uso de una malla que sobrepase el defecto suturada con cierta tensión permite conseguir un adecuado soporte del suelo pélvico (3).

El anclaje óseo de la malla fue con grapas helicoidales metálicas y puntos transfixivos al coxis, que perforamos con un taladro de cirugía ortopédica. En la literatura está descrito el uso de dispositivos de anclaje óseo con suturas integradas que se utilizan habitualmente en cirugía ortopédica para reparación de ligamentos y cartílagos (2,6). El anclaje se introduce en el hueso y las suturas que salen de él se pasan a través de la malla y se anudan para

fijarla. El riesgo de osteítis y osteomielitis usando estos anclajes es bajo cuando el campo no está contaminado y se usa un adecuado antibiótico profiláctico (2,6).

Previo al segundo tiempo quirúrgico decidimos infiltrar toxina botulínica en la pared abdominal por el tamaño de los orificios herniarios (11 cm eventración línea media y 4 cm hernia paraestomal). Se infiltró 21 días antes de la cirugía para conseguir una buena relajación de la pared abdominal y el cierre sin tensión. En nuestro caso, el uso de la ecografía nos permite localizar la zona de máximo espesor del músculo, y en el lado de la hernia paraestomal, identificar el saco para evitar su punción accidental. Esta hipotonía muscular se mantiene hasta seis meses tras la intervención.

La recurrencia de las hernias perineales tras la cirugía puede ser de entre el 16.6 y 100 % según la serie y el tipo de reparación (1,3), debido a la complejidad anatómica del área perineal y a la hiperpresión en esa zona con la bipedestación. En este caso, la técnica que utilizamos es fácilmente reproducible y en nuestra experiencia tiene pocas complicaciones. No se ha observado recurrencia ni complicaciones mayores durante los siguientes 20 meses, pero es necesario un seguimiento más prolongado para establecer la posible recidiva a largo plazo.

Conclusiones

Los pacientes oncológicos presentan, como consecuencia de las cirugías resectivas, eventraciones que pueden limitar considerablemente su bienestar. Haciendo una valoración adecuada del riesgo quirúrgico y el pronóstico de su enfermedad, muchos de ellos pueden ser candidatos a cirugías de reparación de dichas hernias (en uno o dos tiempos) que mejoren su calidad de vida.

La reparación vía perineal de la hernia perineal recidivada usando anclajes óseos es un procedimiento seguro en nuestra experiencia y con buen resultado, sin recidiva a corto plazo. Puede considerarse una buena alternativa a otras técnicas publicadas, y es necesario un seguimiento más prolongado para establecer conclusiones a largo plazo.

Nuestro grupo ha obtenido buenos resultados en la reparación simultánea de la eventración de línea media y hernia paraestomal en cuanto a seguridad y recidiva. La toxina botulínica preoperatoria contribuye a mantener durante seis meses el efecto hipotónico y menor tensión en la reparación.

Bibliografía

1. Balla A, Batista Rodríguez G, Buonomo N, Martínez C, Hernández P, Bollo J, et al. Perineal hernia repair after abdominoperineal excision or extralevator abdominoperineal excision: a systematic review of the literature. *Tech Coloproctol* 2017;21:329-36.
2. Ong SL, Miller AS. A transperineal approach to perineal hernia repair using suture anchors and acellular porcine dermal mesh. *Tech Coloproctol*. 2013;17:605-7.
3. Martijnse IS, Holman F, Nieuwenhuijzen GA, Rutten HJ, Nienhuijs SW. Perineal hernia repair after abdominoperineal rectal excision. *Dis Colon Rectum*. 2012;55:90-5.
4. Papadakis M, Hübner G, Bednarek M, Arafkas M. Composite mesh and a gluteal fasciocutaneous rotation flap for perineal hernia repair after abdominoperineal resection: a novel technique. *Updates Surg*. 2017;69:109-11.
5. Sayers AE, Patel RK, Hunter IA. Perineal hernia formation following extralevator abdominoperineal excision. *Colorectal Dis*. 2015;17:351-5.
6. Berrevoet F, Pattyn P. Use of bone anchors in perineal hernia repair: a practical note. *Langenbecks Arch Surg*. 2005;390:255-8.
7. Carbonell F, Trallero M, Campos J, Caballero M, García Fadrique A, Martínez A, et al. Nueva técnica para reparación de hernia paraestomal: Técnica IVO. *Rev Hispanoam Hernia*. 2017;5:13-22.
8. Ibarra T, Nuño C, Echeagaray J, Robles E, González J. Use of botulinum toxin type A before abdominal Wall hernia reconstruction. *World J Surg*. 2009;33:2553-6.
9. Carbonell F, Bonafé S, García P, Gómez i Gavara C, Baquero R. Nuevo método de operar en la eventración compleja. Separación anatómica de componentes con prótesis y nuevas inserciones musculares. *Cir Esp*. 2009;86:87-93.