



Journal of Negative and No Positive Results  
ISSN: 2529-850X  
Research and Science S.L.

Pérez, Nieves; Serra, Carlos; Bou, Rafael; Ortín, María; Baltasar, Aniceto  
Atlas de imágenes Laparoscópicas del Cruce Duodenal (Parte II)  
Journal of Negative and No Positive Results, vol. 5, núm. 9, 2020, pp. 919-932  
Research and Science S.L.

DOI: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564569569002>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto



## ARTICULO ESPECIAL

# Atlas de imágenes Laparoscópicas del Cruce Duodenal (Parte II)

## *Laparoscopic Imaging Atlas of the Duodenal Switch (Part II)*

Nieves Pérez, Carlos Serra, Rafael Bou, María Ortín, Aniceto Baltasar

*Hospital Virgen de los Lirios. Alcoy. Alicante. España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [baltasarani@gmail.com](mailto:baltasarani@gmail.com) (Aniceto Baltasar).

Recibido el 26 de noviembre de 2019; aceptado el 8 de diciembre de 2019.

### **Cómo citar este artículo:**

Pérez N, Serra C, Bou R, Ortín M, Baltasar A. Atlas de imágenes Laparoscópicas del Cruce Duodenal (Parte II). JONNPR. 2020;5(9):919-32. DOI: 10.19230/jonnpr.3457

### **How to cite this paper:**

Pérez N, Serra C, Bou R, Ortín M, Baltasar A. Laparoscopic Imaging Atlas of the Duodenal Switch (Part II). JONNPR. 2020;5(9):919-32. DOI: 10.19230/jonnpr.3457



This work is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License  
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,  
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

### **Resumen**

La Derivación Bilio-Pancreática laparoscópica (DBP) con Cruce Duodenal (CD) es una operación técnicamente desafiante que requiere una extensa disección quirúrgica, transección y restauración de la continuidad intestinal, y habilidades avanzadas de sutura laparoscópica.

### **Palabras clave**

*Cruce duodenal; Cirugía bariátrica; Derivación bilio-pancreática*

### **Abstract**

Laparoscopic Bilio-Pancreatic Diversion (BPD) with Duodenal Switch (CD) is a technically challenging operation that requires extensive surgical dissection, transection and restoration of bowel continuity, and advanced laparoscopic suturing skills.



### Keywords

*Duodenal Switch; Bariatric Surgery; Bilio-pancreatic Diversion*

En el número anterior de la Revista se ha publicado la primera parte de este artículo en la que se detalla el Paso 1 del Procedimiento<sup>(1)</sup>

## PROCEDIMIENTO

### Paso 2 - Derivación bilio-pancreática (DBP).

El paciente cambia a la posición de Trendelenburg y el cirujano y los asistentes se mueven a la cabecera del paciente. El intestino delgado se mide con pinzas atraumáticas marcadas en 5 ms., empezando por la válvula ileocecal. Se identifica y mide el asa común (AC) de 100 cm y se marca con un clip distal y dos proximales. A partir de este nivel se miden otros 250 cm y se crea una ventana mesentérica con el bisturí armónico. El intestino delgado se secciona con una grapadora de 60 ms. El extremo del intestino situado a la derecha (extremo ileal distal) se desplaza hacia arriba sobre el mesocolon convirtiéndose en el asa alimenticia (AL) (Figuras 40-47).

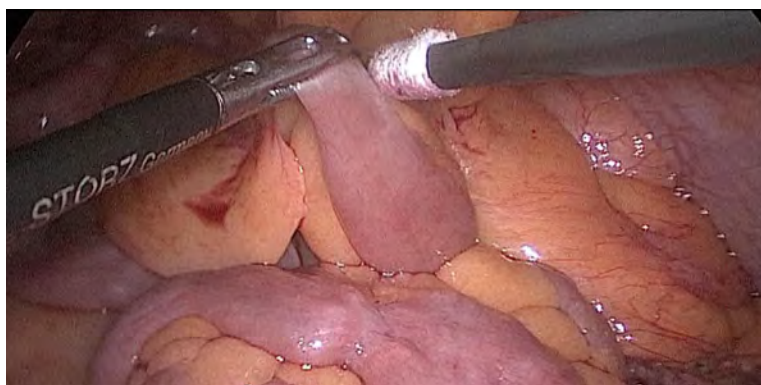
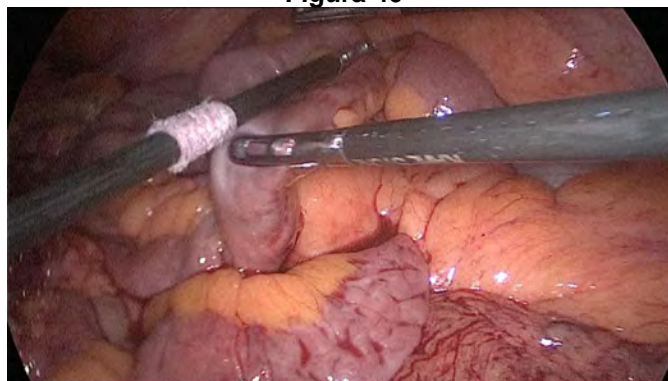
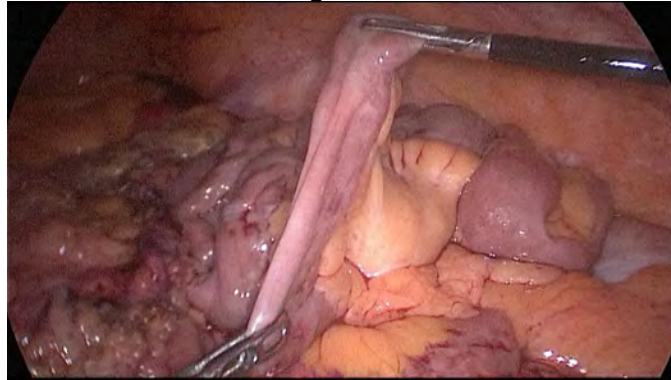


Figura 40

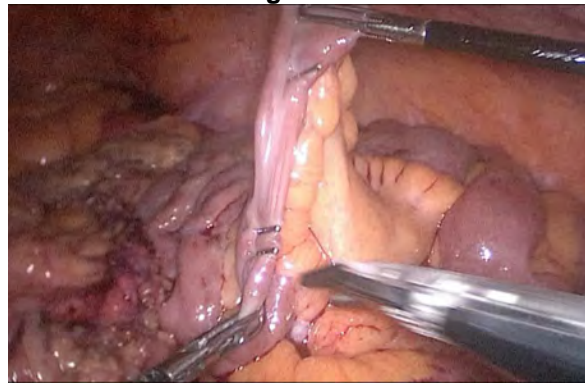




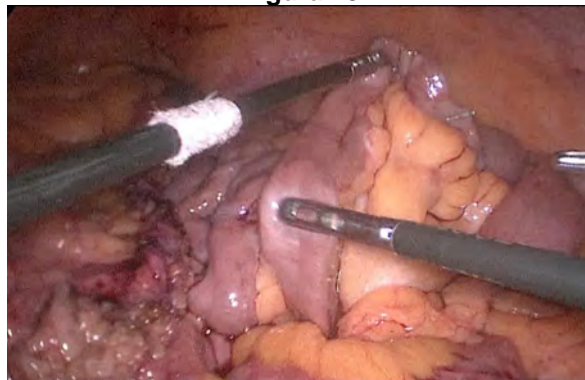
**Figura 41**



**Figura 42**



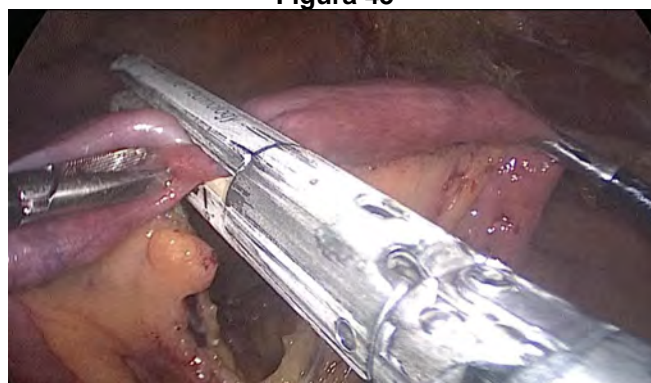
**Figura 43**



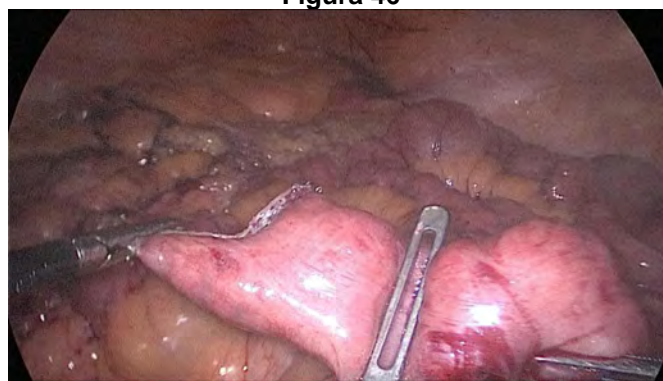
**Figura 44**



**Figura 45**



**Figura 46**



**Figura 47**

El extremo del intestino situado a la izquierda (extremo ileal proximal) será por lo tanto el asa bilio-pancreático (ABP).

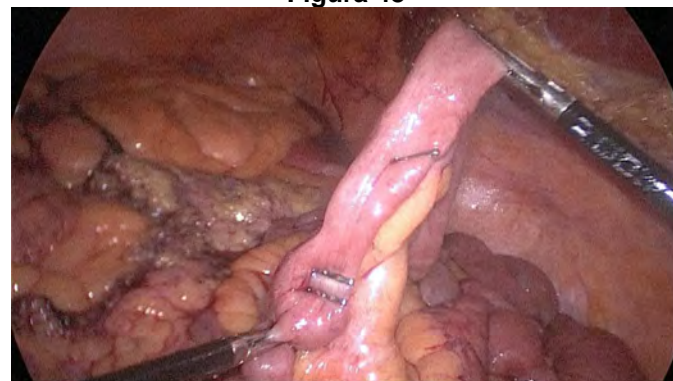
La siguiente maniobra debe ser abrir el ABP cerca de la línea de grapas usando la grapadora harmónica. Luego, el cirujano sigue la extremidad alimentaria distalmente hasta que se identifican los clips anteriores.



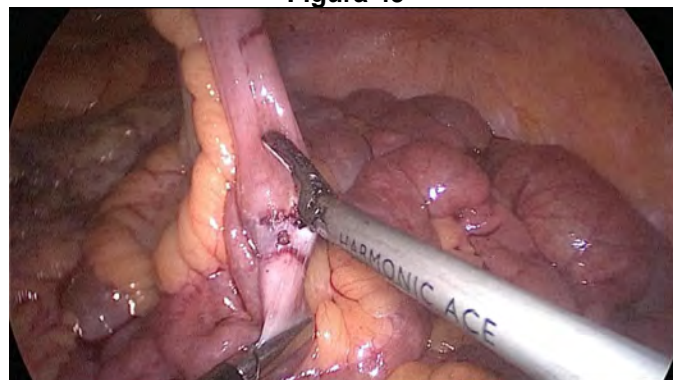
La anastomosis lateral final manual se realiza con dos hilos: uno de 15 cm. y otro de 13 cm. de longitud y 3/0 de sutura Monoplus. La hebra más larga se utiliza para la capa posterior y la corta para la anterior. La sutura se termina anudando ambos hilos (Figuras 48-52).



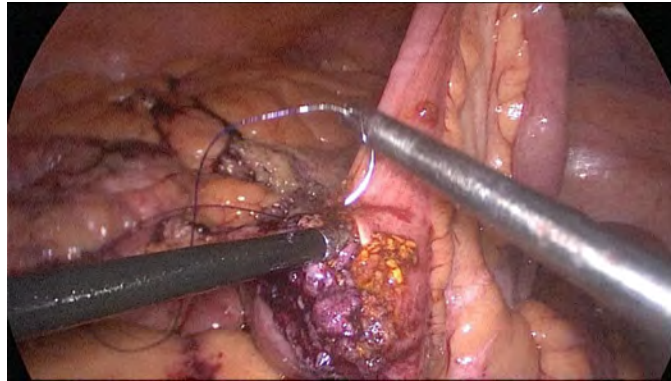
**Figura 48**



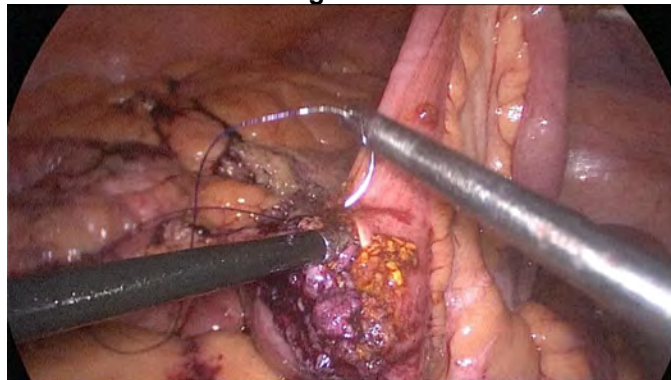
**Figura 49**



**Figura 50**

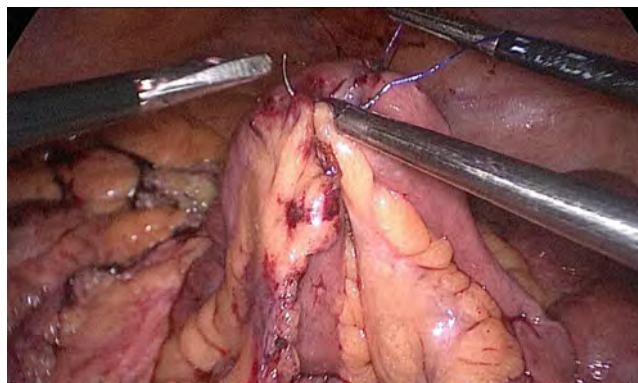


**Figura 51**

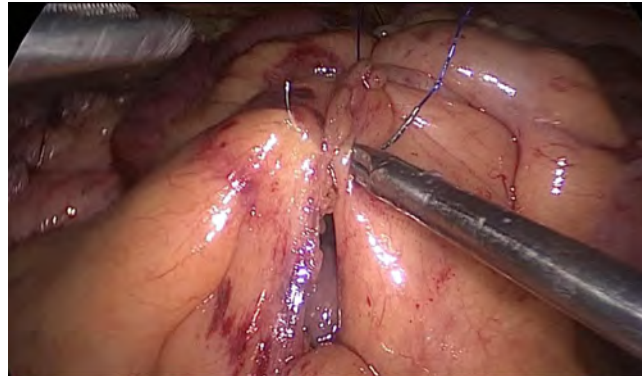


**Figura 52**

Finalmente, el defecto mesentérico se cierra con una sutura de Optilene de 2/0 (Figuras 53-54).



**Figura 53**

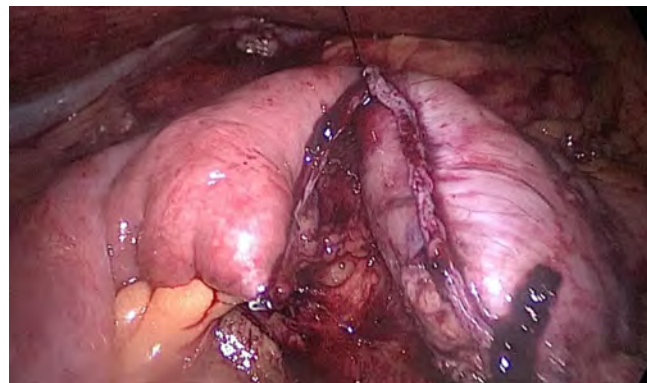


**Figura 54**

### **Paso 3. Anastomosis duodenal**

De nuevo el paciente cambia a la posición anti-Trendelenburg y el cirujano pasa a estar entre las piernas. El AA había sido movido hacia arriba en una posición de cólico antepuesto.

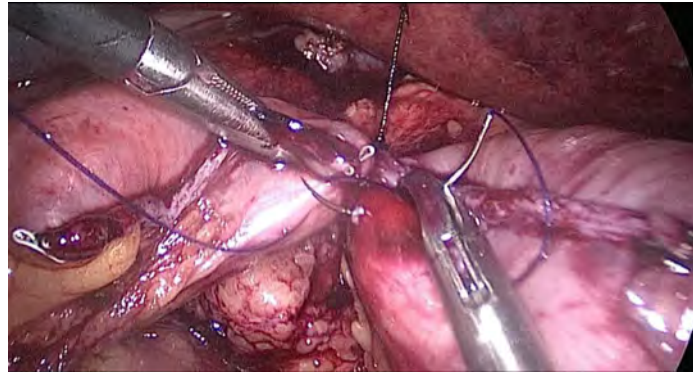
Recomendamos usar una puntada de seda 2/0 para aproximar el duodeno y el íleon, y luego el asistente del lado izquierdo lo sostiene y mantiene estable la anastomosis (Figura 55).



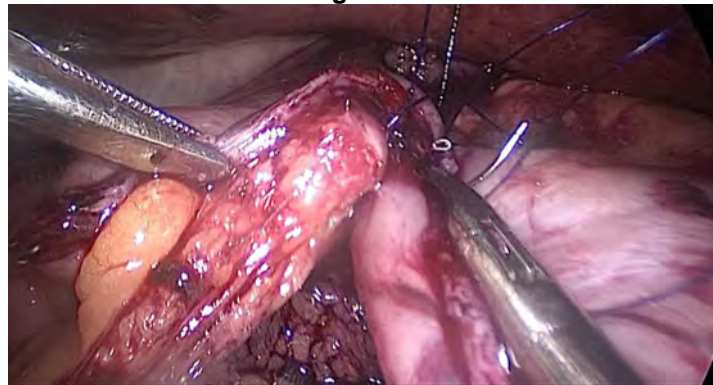
**Figura 55**

A continuación, abrimos el duodeno y el íleon a 1 cm de la línea de grapas con el bisturí harmónico.

Para la capa interior utilizamos se usan dos hilos atados, uno de 21 cm y otro de 16 cm de largo. Usamos el largo para la capa posterior porque necesitamos tomar grandes mordiscos. Por otro lado, la capa interna anterior es sólo sero muscular. La sutura se termina atando ambos hilos y luego se cierra la anastomosis. La última capa anterior (opcional) es una sutura sero-serosa monoplus de 3/0. (Figuras 56-57)



**Figura 56**

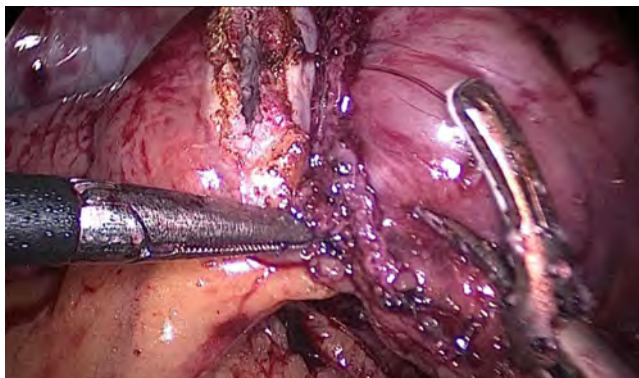


**Figura 57**

Por la sonda nasogástrica y se realiza una prueba de azul de metileno para verificar la anastomosis. (Figuras 58-59)



**Figura 58**

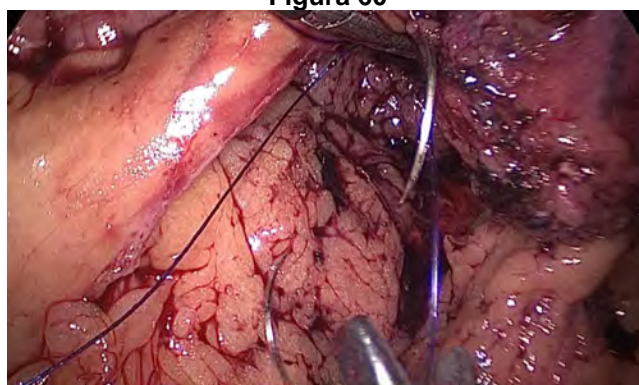


**Figura 59**

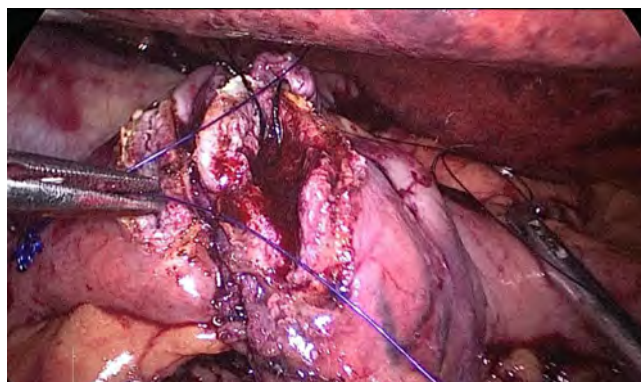
Para la capa interior utilizamos dos hilos atados, uno de 21 cm y otro de 16 cm de largo. Usamos el largo para la capa posterior porque necesitamos tomar grandes mordiscos. Por otro lado, la capa interna anterior es sólo sero muscular. La sutura se termina atando ambos hilos y luego se cierra la anastomosis. La última capa anterior (opcional) es un sero - serosa monoplus 3/0. (Figuras 60-68)



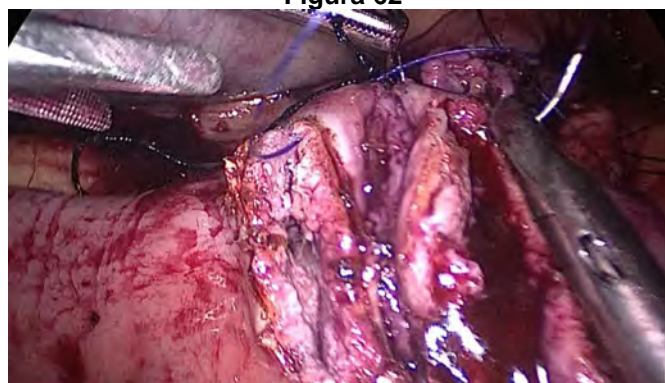
**Figura 60**



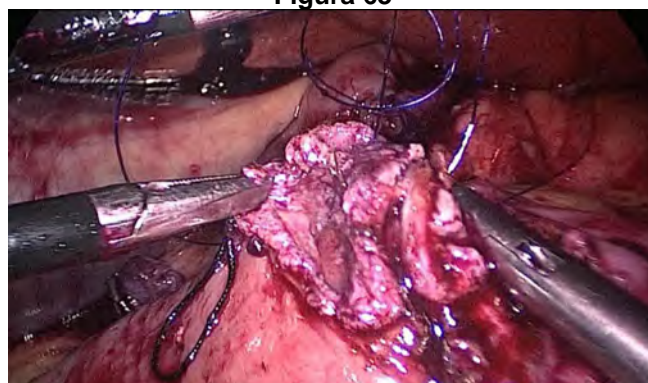
**Figura 61**



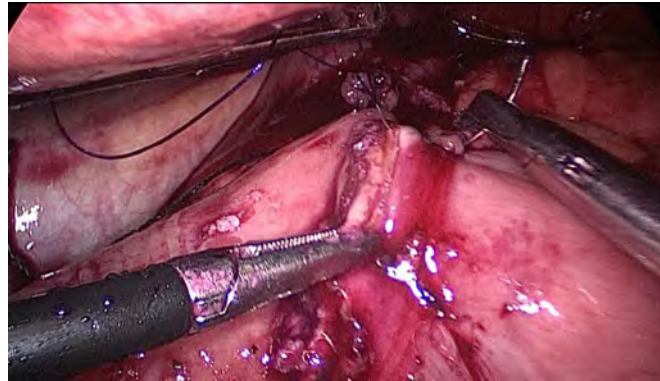
**Figura 62**



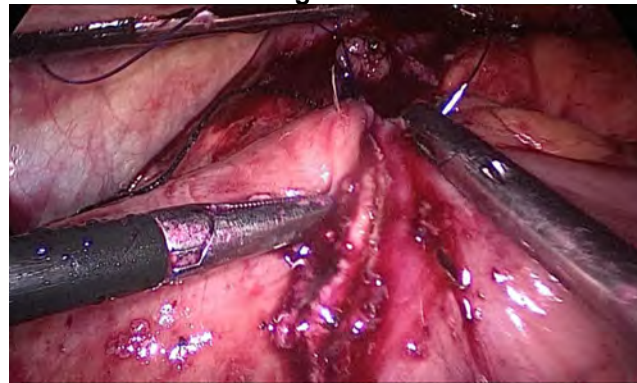
**Figura 63**



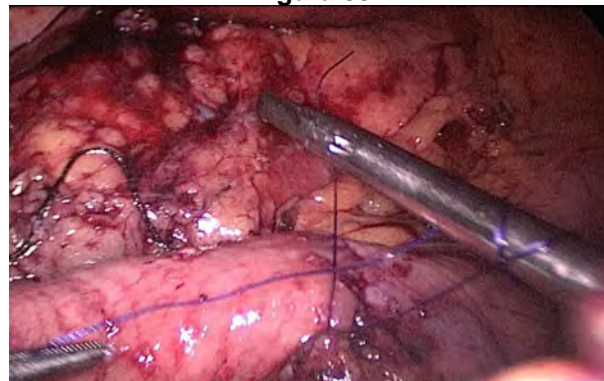
**Figura 64**



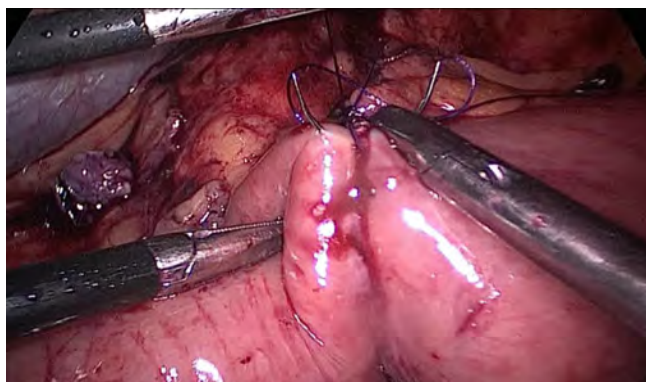
**Figura 65**



**Figura 66**

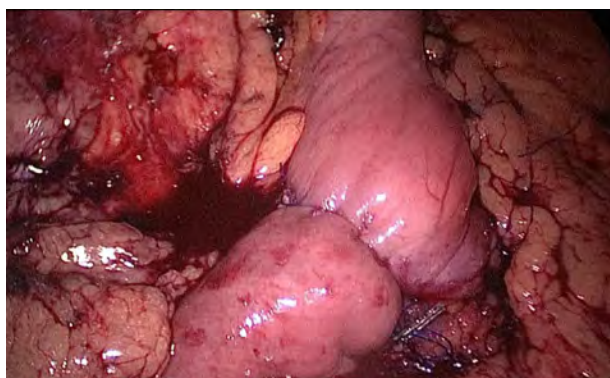


**Figura 67**

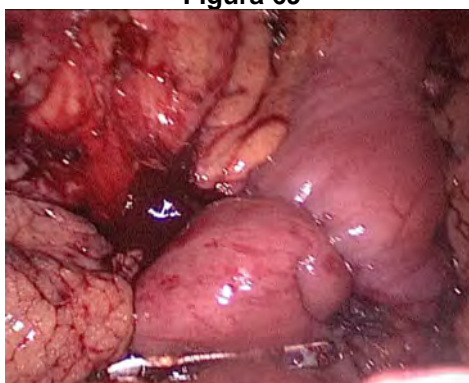


**Figura 68**

Rutinariamente colocamos una sonda nasogástrica y se realiza una prueba de azul de metileno para verificar la anastomosis. (Figuras 69-70)



**Figura 69**

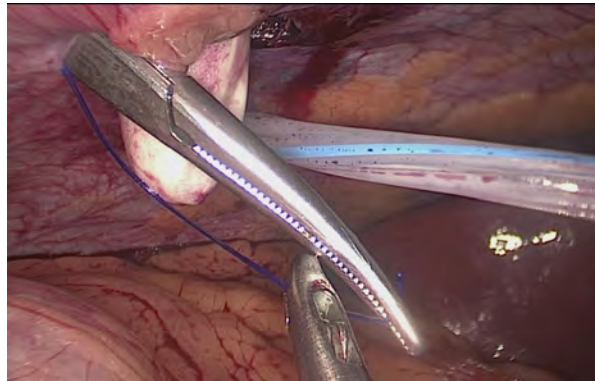


**Figura 70**

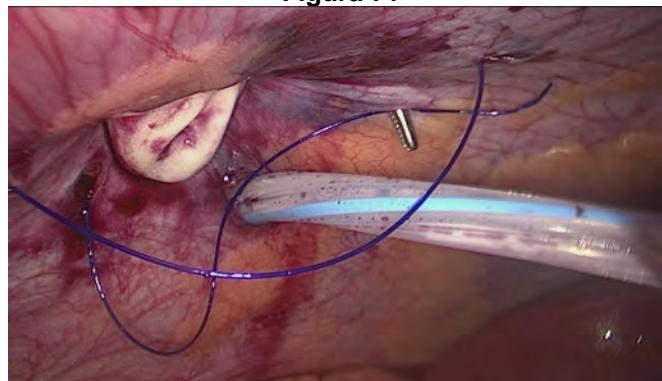
El estómago excluido se extrae del puerto de 12 mm a la derecha, y un drenaje de Blake es subhepático a la izquierda, cerca de la unión esofágico-gástrica.



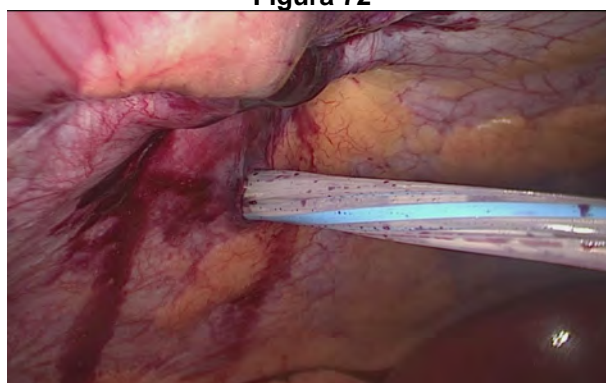
Cerramos el puerto de 12 mm en visión directa con una aguja de polipropileno 0 (Figuras 71-74).



**Figura 71**



**Figura 72**



**Figura 73**



**Figura 74.** El estómago resecado

## Referencias

1. Pérez N, Serra C, Bou R, Ortín M, Baltasar A. Atlas de imágenes Laparoscópicas del Cruce Duodenal (Parte I).JONNPR. 2020;5(8):772-91. DOI: 10.19230/jonnpr.3426