

Video

## CYSTOGASTROSTOMY AND LAPAROSCOPIC NECROSECTOMY AFTER PANCREATIC PSEUDO[ UV

## QUISTOGASTROSTOMIA Y NECROSECTOMÍA LAPAROSCÓPICA TRAS PSEUDOQUISTE PANCREÁTICO

David Ambrona-Zafra<sup>1,2\*</sup>; José Carlos Rodríguez-Pino<sup>2</sup>; José Miguel Morón-Canis<sup>2</sup>; Francesc Xavier Molina-Romero<sup>2</sup>; Elías Palma-Zamora<sup>2</sup>; Francesc Xavier González-Argenté<sup>2</sup>; Rafael Morales-Soriano<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Department of General Surgery, Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida, Spain.

<sup>2</sup> Department of General Surgery, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, Spain.

**\*Corresponding Author:**

Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Av. Rovira Roure 80, Lleida, 25198, Spain.

**Email:** davidaz89@gmail.com

**Telephone:** +34-973248100

Received: 26 May 2019, Approved: 09 August 2019, Published: December 2019



Enlace al vídeo de la técnica quirúrgica

### Introduction

The treatment of acute necrotizing pancreatitis (ANP) and its morbidity and mortality has undergone a substantial change since the incorporation of the minimally invasive sequential approach (“Step-Up Approach”).

### Clinical case

We present the case of a 76-year-old patient with a history of high blood pressure and dyslipidemia, who was admitted with necrotizing lithiasic pancreatitis and failure of three organs (Respiratory, Hemodynamic and Coagulation).

The evolution in ICU was favorable with resolution of multiple organ failure, but presenting a retropancreatic collection of 20 cm in diameter. The stay in the hospital unit was favorable. The echoguided puncture of the lesion showed no malignant cells, nor growth of microorganisms.

The TAC at 4 weeks showed the presence of a retrogastric collection of 15x12 cm, with defined walls and presence of abundant solid remains inside, suggestive of necrotic tissue. After 45 days of admission, the patient was discharged home, with follow-up in an outpatient clinic, observing persistence of the pseudocyst with necrotic remains. Given the persistence of the pseudocyst after 12 weeks, it was decided to perform laparoscopic cystogastrostomy with cholecystectomy in the same surgical act.

**Intervention.** A laparoscopic approach was performed with 4 trocars, showing a tumor that bulged the body and gastric antrum. An anterior gastrostomy was performed with aspiration of abundant fluid and necrotic remains, as well as a quistogastrostomy with endostapler, necrosectomy and cholecystectomy. The postoperative period ran without incident, with discharge after 10 days. The pathological anatomy reported necrotic pancreatic tissue without cellular atypia. The patient remains asymptomatic one year after the intervention.

## Conclusions

Minimally invasive surgery has changed the approach to ANP and its complications. The laparoscopic approach allows to perform quistogastrostomies and necrosectomies in a safe manner and in a single procedure [1], with the consequent benefit for the patient. The minimally invasive approach obtains results similar to the endoscopic techniques in terms of efficacy and morbidity [2], and is the treatment of choice in complicated and large pseudocysts with abundant necrotic tissue inside [3].

## Introducción

El tratamiento de la Pancreatitis Aguda Necrotizante (PAN) y sus secuelas, ha experimentado un cambio sustancial desde la incorporación del abordaje mínimamente invasivo secuencial (“Step-Up Approach”).

## Caso clínico

Presentamos el caso de un paciente de 76 años con antecedentes de hipertensión arterial y dislipemia, que ingresó con una pancreatitis necrotizante litiásica y fallo de tres órganos (Respiratorio, Hemodinámico y Coagulación). La evolución en UCI fue favorable con resolución del fallo multiorgánico, pero presentando una colección retropancreática de 20 cm de diámetro. La estancia en planta fue favorable. La punción ecoguiada de la lesión no mostró células malignas, ni crecimiento de microorganismos. El TAC a las 4 semanas demostró la presencia de una colección retrogástrico de 15x12 cm, con paredes definidas y presencia de abundantes restos sólidos en su interior, sugestivos de tejido necrótico. Tras 45 días de ingreso, la paciente fue dada de alta a domicilio, con seguimiento en consulta externa, observando persistencia del pseudoquiste con restos necróticos. Dada la persistencia del pseudoquiste después de 12 semanas, se decidió realizar quistogastrostomía laparoscópica con colecistectomía en el mismo acto quirúrgico.

**Intervención.** Se realizó un abordaje laparoscópico con 4 trócares con el paciente en decúbito supino con perneras bajas, apreciándose una tumoración que abombaba el cuerpo y antro gástricos. Se realizó una gastrostomía anterior con aspiración de abundante líquido y restos necróticos, así como una quistogastrostomía con endograpadora de triple grapado, necrosectomía y colecistectomía. El postoperatorio discurrió sin incidencias, con alta a los 10 días. La anatomía patológica informó de tejido pancreático necrosado sin atipias celulares. La paciente permanece asintomática un año después de la intervención.

## Conclusiones

La cirugía mínimamente invasiva ha cambiado el abordaje de la PAN y sus complicaciones. El abordaje laparoscópico permite realizar quistogastrostomías y necrosectomías de una manera segura y en un sólo procedimiento [1], con el consiguiente beneficio para el paciente.

El abordaje mínimamente invasivo obtiene resultados similares a las técnicas endoscópicas en cuanto eficacia y morbilidad [2], y es el tratamiento de elección en pseudoquistes complicados y de gran tamaño con abundante tejido necrótico en su interior [3].

### References

1. Simo, K. A., Niemeyer, D. J., Swan, R. Z., Sindram, D., Martinie, J. B., & Iannitti, D. A. Laparoscopic transgastric endolumenal cystogastrostomy and pancreatic debridement. *Surgical Endoscopy* 2014;28(5), 1465–1472.
2. Aljarabah M, Ammori BJ (2007) Laparoscopic and endoscopic approaches for drainage of pancreatic pseudocysts: a systematic review of published series. *Surg Endosc.* 2007 Nov;21(11):1936-44.
3. Agalianos, C., Passas, I., Sideris, I., Davides, D., & Dervenis, C. Review of management options for pancreatic pseudocysts. *Translational Gastroenterology and Hepatology.* 2018;3,18–18.