

operations is, in fact, significant in the multicenter analysis conducted by Lof et al. with a much larger sample size that found a similar difference in procedure durations.⁶

In conclusion, encouraging further research in the field of minimally invasive procedures, exploring novel surgical procedures, and providing long-term follow-up while addressing the limitations mentioned in the study can pave the way for improved outcomes, enhancing patient care.

Statement and declaration

The authors have no relevant financial or non-financial interests to disclose.

REFERENCES

1. Espin Alvarez F, García-Domingo MI, Cremades Pérez M, et al. Laparoscopic and robotic distal pancreatectomy: the choice and the future. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2023;101(11):765-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cireng.2023.04.017>.
2. Tariq M, Jajja MR, Maxwell. et al. Diabetes development after distal pancreatectomy: results of a 10 year series. *HPB*. 2020;22(7):1034-41. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hpb.2019.10.2440>.
3. De Bruijn KM, van Eijck CH. New-onset diabetes after distal pancreatectomy: a systematic review. *Ann Surg*. 2015;261(5):854-61. <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000000819>.

4. Ota M, Asakuma M, Taniguchi K, et al. Short-term outcomes of laparoscopic and open distal pancreatectomy using propensity score analysis: a real-world retrospective cohort study. *Ann Surg*. 2023;278(4):e805-11. <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000005758>.
5. Lyu Y, Cheng Y, Wang B, Zhao S, Chen L. Comparison of 3 minimally invasive methods versus open distal pancreatectomy: a systematic review and network meta-analysis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2020;31(1):104-12. <http://dx.doi.org/10.1097/SLE.0000000000000846>. Published 2020 Sep 2.
6. Lof S, van der Heijde N, Abuawwad M, et al. Robotic versus laparoscopic distal pancreatectomy: multicentre analysis. *Br J Surg*. 2021;108(2):188-95. <http://dx.doi.org/10.1093/bjs/znaa039>.

Adwaith Krishna Surendran^a, adwaithkrishnas600@gmail.com, Srisanjith Girish^a, Chellappa Vijayakumar^b

^aMedical Student, Jawaharlal Institute of Postgraduate Medical Education and Research (JIPMER), Puducherry, India

^bDepartment of Surgery, Jawaharlal Institute of Postgraduate Medical Education and Research (JIPMER), Puducherry, India

*Corresponding author. (A.K. Surendran).

<https://doi.org/10.1016/j.cireng.2024.01.011>
0009-739X/

© 2023 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Laparoscopic and robotic distal pancreatectomy: the choice and the future



First of all, the authors would like to thank you for your comments and the analysis of the article.

As it highlights, the implementation or incorporation of the robotic platform must follow the surgical principles and must demonstrate its effectiveness, efficiency, and safety, so we believe and so we raise it when analyzing our results.^{1,2}

In response to the questions raised. We have not analyzed the degree of induced diabetes after distal pancreatectomy. Our study assesses short-term outcomes. We consider your comment and keep it in mind for future analysis.

Regarding the perception and satisfaction of the patients, as well as the functional recovery. This analysis is a departure from the main objectives of the study, and would in itself deserve to be presented in a single article. Nevertheless, we consider it elementary and have already

incorporated it into the set of variables to be analyzed in daily clinical practice.

We have carefully reviewed the articles referenced in your letter. We have not found a clear justification in both studies as they have not used a learning curve analysis methodology and both have some biases in this respect.

We believe, and this has been our experience, that the robotic platform shortens the learning curves. As Müller et al. reported, the analysis of learning curves in literature is arbitrary in some cases.³

In the last years, new literature has become available, and robotic pancreatic surgery had a significant expansion. Recently, the internationally validated European guidelines on minimally Invasive Pancreatic Surgery proclaimed that the learning curves for robotic distal pancreatectomy are slightly shorter compared with a laparoscopic approach. Apart from,

minimum center volumes and indications for minimally invasive surgery were the most debated topics.⁴

Again, we would like to thank you for your suggestions.

REFERENCES

1. Xu SB, Jia CK, Wang JR, et al. Do patients benefit more from robot assisted approach than conventional laparoscopic distal pancreatectomy? A meta-analysis of perioperative and economic outcomes. *J Formos Med Assoc.* 2019;118:268–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfma.2018.05.003>.
2. Beane JD, Henry AP, Scott CD, et al. Assessing the impact of conversion on outcomes of minimally invasive distal pancreatectomy and pancreatoduodenectomy. *HPB.* 2018;20(4):356–63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hpb.2017.10.007>.
3. Müller PC, Kuemmerli C, Cizmic A, et al. Learning curves in open, laparoscopic, and robotic pancreatic surgery: a systematic review and proposal of a standardization. *Ann Surg.* 2022;3(1):e111. <http://dx.doi.org/10.1097/AS9.0000000000000111>.

4. Abu Hilal M, van Ramshorst T, Boggi U, et al. The brescia internationally validated European guidelines on minimally invasive pancreatic surgery (EGUMIPS). *Ann Surg.* 2024;279(1): 45–57. <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000006006>.

Espin Alvarez Francisco ^a, fjespin.germanstrias@gencat.cat, García-Domingo María Isabel ^b, Cremades Pérez Manel ^a, Cugat Andorra Esteban ^{ab}

^aUnidad de Cirugía Hepatobiliopancreática, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Spain

^bUnidad de Cirugía Hepatobiliopancreática, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Terrassa, Spain

*Corresponding author. (F. Espin Alvarez).

<https://doi.org/10.1016/j.cireng.2024.02.001>
0009-739X/

© 2023 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Comentario a «Cornada envainada: una lesión por asta de toro infrecuente»

Comment on «Sheathed goring: An unusual bull-horn injury»



Sr. Director,

Hemos revisado con gran interés el manuscrito recientemente publicado por Benítez Riesco et al.¹ en la revista *Cirugía Española*. Felicitamos a los autores por el trabajo realizado y su aportación a dar visibilidad a una lesión poco frecuente pero que en ocasiones puede ser devastadora en términos de morbilidad.²

La cornada envainada, también conocida como «cornada sobre sano» o «cornada interna», se define como un subtipo de traumatismo taurino penetrante, donde a pesar de mantenerse íntegra la piel, se produce una lesión de las estructuras y tejidos más profundos, pudiendo asociar eventraciones o lesiones vasculares y viscerales de mayor gravedad. Realmente, se trata de una evisceración contenida. Esta peculiaridad de los traumatismos taurinos se debe a las características de la cinemática del embiste del toro y a la alta capacidad elástica de la piel humana, manteniendo su integridad sin soluciones de continuidad (en ocasiones puede asociar leves alteraciones superficiales: equimosis o hematomas)^{3,4}.

En la literatura, son pocos los autores que describen este tipo de traumatismos, y la práctica totalidad son descripciones de casos clínicos aislados^{2,4–7}. Desde el departamento de Cirugía del Hospital General Universitario de Castellón, publicamos nuestra experiencia, realizando la mayor revisión

de lesiones por traumatismo taurino registrada hasta la fecha⁸.

En nuestra serie de 572 pacientes, reportamos una incidencia de cornadas envainadas inferior al 1% (0,7%). Los 4 pacientes afectados (varones, con una edad media de 35 años) presentaban un traumatismo taurino contuso a nivel abdominal con integridad completa de la piel. Todos fueron atendidos en el servicio de Urgencias como pacientes politraumatizados, realizándose tras la evaluación primaria ATLS, una tomografía axial computarizada (TAC) y se intervinieron de manera urgente. En el 75% de los pacientes, se objetivaron lesiones viscerales asociadas (lesión renal, intestinal y mesentérica). Tras el tratamiento quirúrgico específico para cada tipo de lesión, la reparación primaria de la pared abdominal se realizó en la mitad de los casos con la colocación de malla protésica, no objetivando diferencias en cuanto a recidiva posterior o infecciones (0% en ambas técnicas). La estancia hospitalaria media fue de 8 días, ningún paciente permaneció en la unidad de cuidados intensivos, y la tasa de mortalidad fue nula.

Así pues, aunque los traumatismos taurinos son frecuentes en nuestro medio, la incidencia de cornadas envainadas es extremadamente baja. Sin embargo, es de interés conocer y sospechar este tipo de lesiones ante traumatismos contusos a nivel abdominal, realizar una evaluación primaria sistemática y una exploración física exhaustiva, asociando (siempre y