

REPORTE DE CASO

# Resección de Tumoración Retroperitoneal Laparoscópica: Reporte de Caso.

## *Laparoscopic Resection of Retroperitoneal Tumor: Case Report.*

Vanessa Huamán-Cáceres<sup>1</sup>, Francisco Berrospi<sup>2</sup>, Ramiro Fernández-Placencia<sup>2</sup>, Danery Valdez-Ocrospoma<sup>3</sup>.

### Resumen.

Se presenta el caso de una paciente mujer de 16 años; con historia de enfermedad de 2 meses de evolución, caracterizado por náuseas, vómitos y disminución de peso. La tomografía abdominal muestra una tumoración retroperitoneal de 8 cm en espacio porto cavo, inferior al hilio renal, que desplazaba las estructuras vecinas sin infiltrarlas. Se realizó una resección de tumoración retroperitoneal mediante laparoscopia de forma exitosa, con uso de 4 trocares y mini incisión Pfannestiel para extracción de pieza, con tiempo quirúrgico de 105 minutos y sangrado de 50 cc. El resultado anatómico-patológico fue de Enfermedad de Castleman unicéntrica, y su sintomatología fue secundaria a compresión tumoral en segunda y tercera porción duodenal. La paciente se mantiene asintomática y libre de enfermedad en los 10 meses de control postoperatorio. Las tumoraciones retroperitoneales representan el 0.5% de los tumores sólidos, el tratamiento de elección es la resección quirúrgica, y la indicación de cirugía laparoscópica debe ser valorada de forma individual según las características del paciente y del tumor a tratar.

**Palabras clave:** Tumor retroperitoneal, cirugía laparoscópica, enfermedad de Castleman, hiperplasia ganglionar.

### Abstract.

We present the case of a 16-year-old female patient, diagnosed with a retroperitoneal tumor, a 2-month history of illness characterized by nausea, vomiting and weight loss, tomography: retroperitoneal tumor of 8 cm in the porto cavo space, inferior to the renal hilum, that displaces neighboring structures without infiltrating them; successfully submitted to abdominal laparoscopic tumor resection, with the use of 4 trocars and a mini Pfannestiel incision for extraction of the piece, surgical time of 105 minutes, bleeding of 50 cc. Pathological anatomical result of unicentric Castleman's disease, symptoms secondary to tumor compression in the second and third portions of the duodenum. Asymptomatic patient in controls with 10 months free of disease. Retroperitoneal tumors represent 0.5% of solid tumors, the best treatment is surgical resection, and the indication for laparoscopic surgery must be assessed individually according to the characteristics of the patient and the tumor to be treated

**Keywords:** Retroperitoneal tumor, laparoscopy surgery, Castleman disease, Angiofollicular Lymph Hiperplasia.

Fecha de envío:  
24 de abril de 2022.

Fecha de aceptación:  
13 de junio de 2022.

Proceso:  
Revisión por pares.

Conflicto de intereses:  
Los autores declaran no tener  
conflictos de intereses.

<sup>1</sup> Fellow de Cirugía Oncológica de Abdomen, Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Departamento de Cirugía Oncológica Abdominal, Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú.

<sup>3</sup> Fellow de Anatomía Patológica, Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú.

### Correspondencia:

Dra. Vanesa Huamán Cáceres,  
Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú.  
E-mail: vanesahc92@gmail.com

## Introducción

Los tumores retroperitoneales son infrecuentes y corresponden al 0.5% de todos los tumores sólidos del organismo<sup>1,11,12</sup>. Los síntomas asociados a las masas retroperitoneales son vagos e inespecíficos relacionados con el tamaño, ubicación, relación con estructuras vecinas y tipo histológico tumoral. El tratamiento de elección en tumores retroperitoneales es la cirugía, siendo la laparotomía la de mayor uso. No obstante, existen reportes aislados de manejo laparoscópico de algunos tumores ubicados en el retroperitoneo<sup>1,11</sup>. Presentamos el caso de tumoración retroperitoneal abordado y resuelto de forma exitosa por vía laparoscópica, con resultado anatomopatológico compatible con enfermedad de Castleman, en seguimiento de 10 meses libre de enfermedad.

## Caso

Paciente mujer de 16 años sin antecedentes personales o familiares de importancia, con tiempo de enfermedad de 2 meses previos al ingreso, caracterizado por presencia de náuseas y vómitos frecuentes, con disminución de 15 kilos aproximadamente, al examen físico no se evidencia hallazgos resaltantes, se realiza una tomografía abdominal de rutina donde se evidencia presencia de lesión a nivel retroperitoneal, que condiciona compresión de segunda y tercera porción duodenal. (Figura 1) resonancia magnética con evidencia de tejido neoforativo retroperitoneal, de bordes definidos que restringe a la difusión (Figura 2) Laboratorio, hemoglobina: 115 g/L, albúmina: 45.5 g/L, CEA 1.22, CA19.9: 16.19, AFP: <1.30, CA125: 38.2.

Se programó a la paciente para CL de forma electiva a dos meses de su admisión. La intervención se realizó mediante anestesia general, en posición americana y Fowler. Abordaje umbilical con técnica de Hasson. Neumoperitoneo con CO2 hasta 12 mmHg. Colocación de puerto umbilical de 10 mm e introducción de cámara de 30°. El cirujano principal, se ubicó de lado izquierdo de la paciente, se halló estómago e hígado en posición inversa, la vesícula biliar en el segmento III del hígado, con el cuerpo y fondo adyacente al ligamento falciforme (figura 3), añadiéndose entonces una ectopía vesicular al colocar a la paciente en posición.

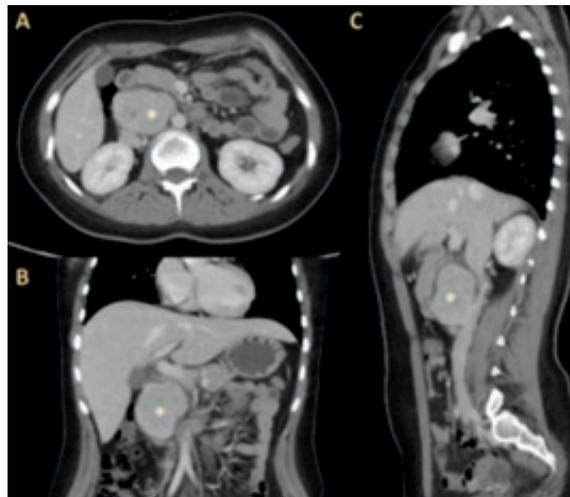
### Procedimiento: Laparoscopia transperitoneal y resección de tumor retroperitoneal.

Paciente bajo efecto de anestesia general, con cefazolina 2 gramos administrado endovenoso 30 minutos previos al procedimiento, posición decúbito dorsal en anti Trendelenburg con rotación lateral izquierda, se realiza colocación de: 1º trocar de 10 mm umbilical, 2º trocar subcostal izquierdo de 5 mm y 3º - 4º trocates de 5 mm

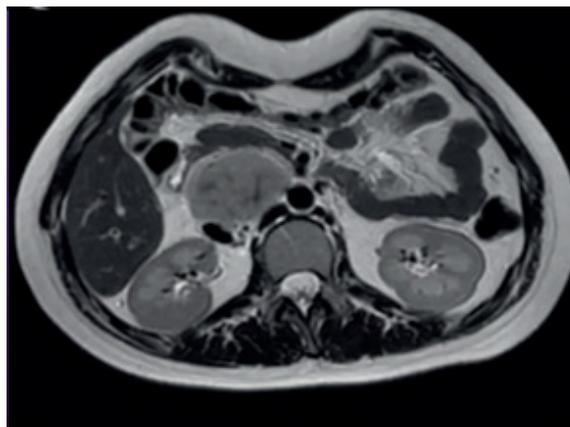
a nivel de líneas medias claviculares derecha e izquierda. Se realiza liberación de adherencias, descenso de ángulo hepático de colon, maniobra de Kocher, exposición de tumoración, liberación de fascia duodenal y de grandes vasos, disección con sellador bipolar, control vascular de vasos nutricios con "hemolock" (Figura 3) Ectomía de pieza mediante mini incisión Pfannestiel en bolsa endoscópica, revisión de hemostasia y cierre de accesos. Con un tiempo operatorio de 105 minutos, sangrado de 50 CC.

Paciente con estancia hospitalaria de 4 días, con evolución favorable y resolución de síntomas desde el primer día post operatorio, al momento paciente en controles sin signos de recurrencia de enfermedad a 10 meses posterior a intervención quirúrgica.

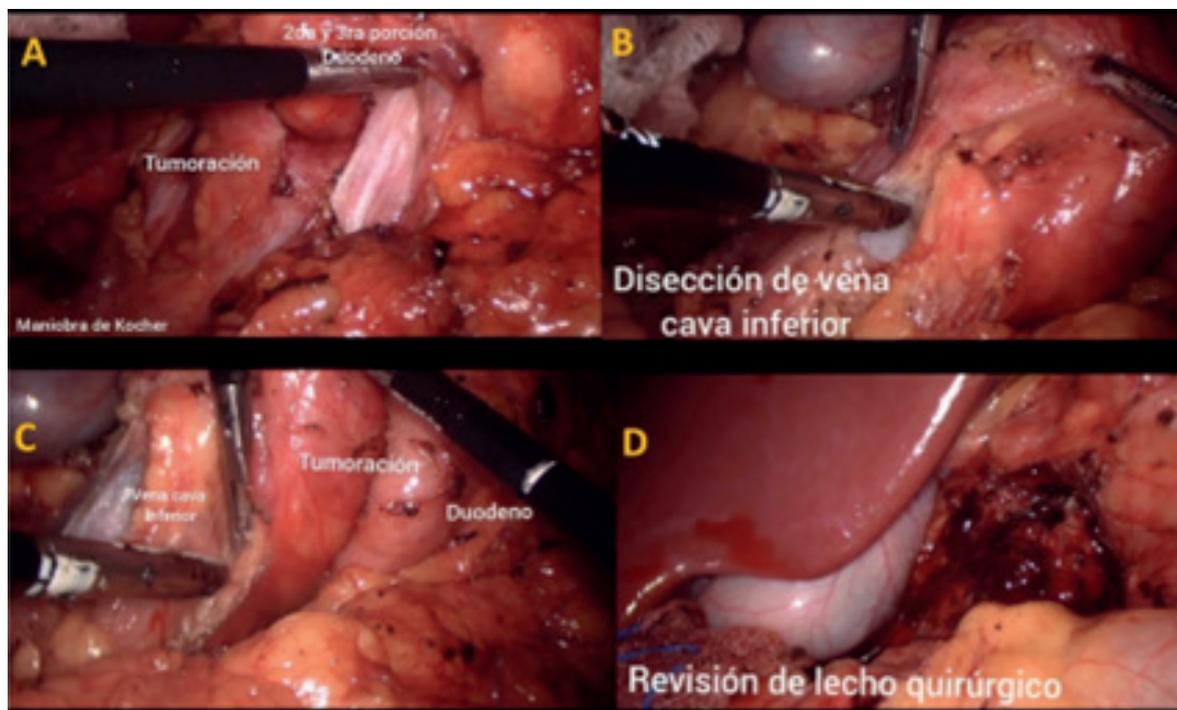
**Figura 1.** Tomografía Abdominal con contraste; lesión sólida expansiva en retroperitoneo de 61 x 47 x 35 mm, ubicada en el espacio porto cavo de aspecto neoforativo realza homogéneamente sustancia de contraste, con buena interfaz con resto de estructuras, más presencia de adenopatía en retro peritoneo, A: corte transversal, B: corte coronal y C: corte sagital. \* señala ubicación de la tumoración.



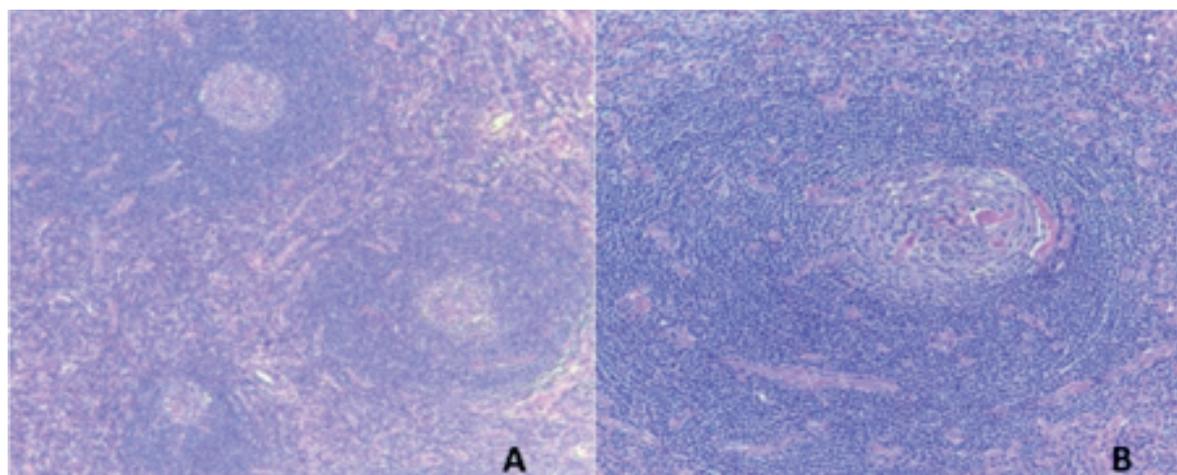
**Figura 2.** Resonancia Magnética T2; presencia de tejido neoforativo a nivel de retroperitoneo, por debajo del hilio renal que capta contraste de forma homogénea, con buena interface con las estructuras vecinas.



**Figura 3.** Técnica quirúrgica LAPAROSCOPIA TRANSPERITONEAL Y RESECCIÓN DE TUMOR RETROPERITONEAL, A: se realiza maniobra de Kocher con liberación tumoral de duodeno, B: Disección a nivel de vena cava inferior más control vascular, C: Relación de tumor entre duodeno y vena cava inferior, D: Lecho quirúrgico post extracción de pieza operatoria.



**Figura 4.** A) (HE x 100) Proliferación vascular e hialinización de paredes vasculares. La región interfolicular con proliferación de vénulas endoteliales altas y una población celular mixta de células plasmáticas, eosinófilos, células dendríticas plasmocitoides. B) (HE x 400) Centro germinal empobrecido en linfocitos y rodeado por una zona de manto expandida que consta de capas concéntricas de linfocitos. Los núcleos hialinizados compuestos principalmente por células dendríticas foliculares y células endoteliales de vasos en proliferación.



La patología final reporta tumoración de superficie externa irregular de 89.7 gramos, de 8 x 6 x 3 cm, al corte seriado la tumoración es de color pardo rojizo con presencia de cicatriz central de consistencia firme aspecto sólido y bordes multilobulados.

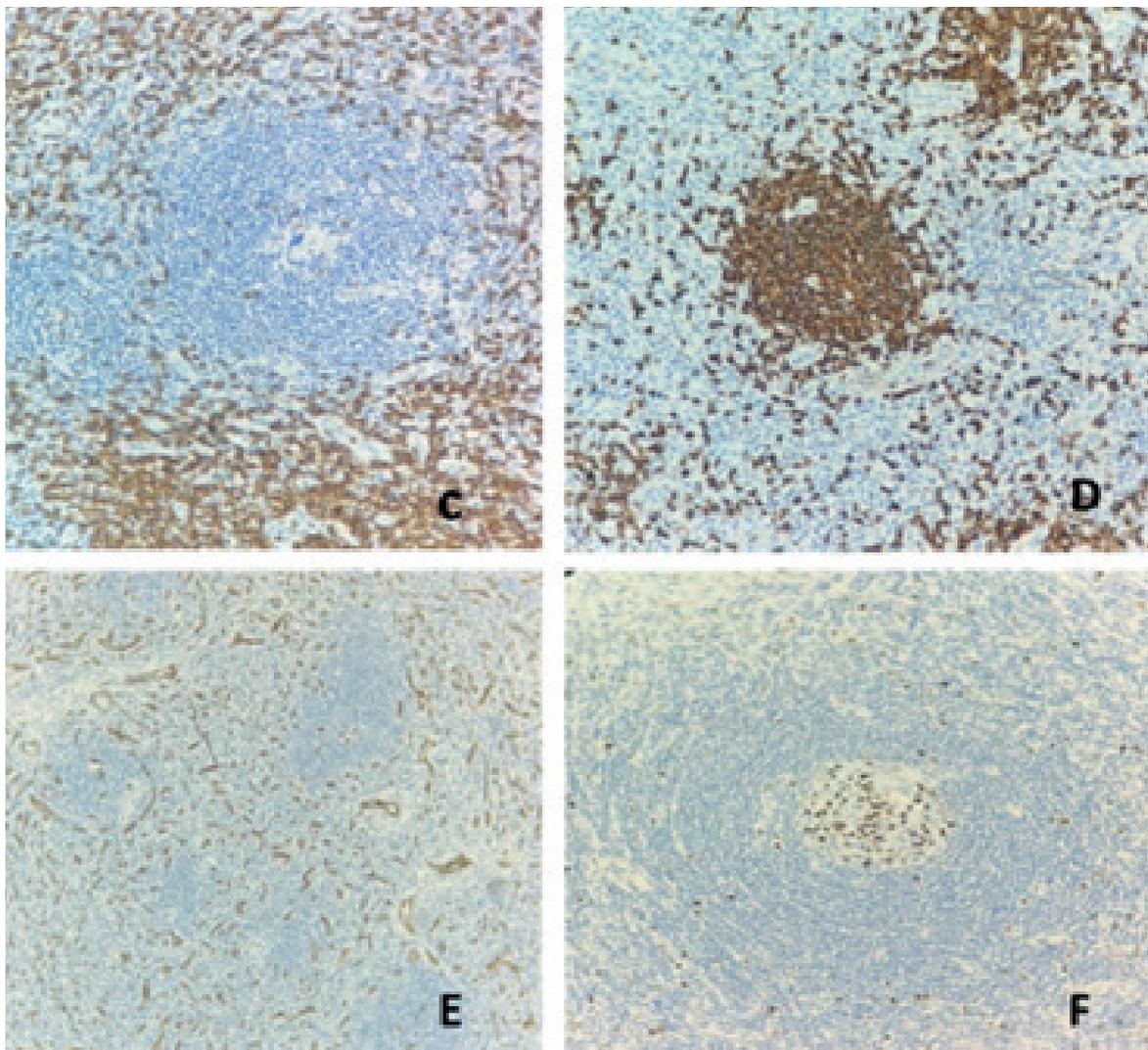
A la microscopia (figura 4) más inmuno histoquímica (figura 5) CD 3: positivo en subpoblación; CD 20: positivo en subpoblación, Ki 67: 5%, CD 34: negativo, HHV8: negativo, IGG4: negativo, KAPPA/LAMBDA: sin restricción de cadenas, CD 138: negativo.

Reporte anatomo patológico compatible con Enfermedad de Castleman unicéntrica.

### Discusión

Los tumores retroperitoneales representan menos del 0,5% de todas las neoplasias, y están entre el 10 al 20% del total de tumores de tejidos blandos. Con un pico de presentación en la 5ta década de vida, más frecuente en varones. Se ha informado que el 82 % de los tumores primarios son malignos<sup>1,12</sup>. El tratamiento de

**Figura 5.** C) (HE x 400) Se realizó técnicas de inmunohistoquímica con CD3 que realzan la subpoblación de células T D) (HE x 400) CD20 que realiza la subpoblación de células B E) (HE x 100) CD34 que realza el prominente componente vascular y F) KI-67



elección es la cirugía, y el abordaje clásico es mediante laparotomía<sup>1,2</sup>, la información del manejo laparoscópico transperitoneal para estas lesiones es escasa<sup>1,5</sup> a diferencia los datos en órganos sólidos retroperitoneales como riñón y glándulas suprarrenales que cuentan con técnicas ya establecidas. Minetti et al<sup>3</sup> describe cirugías laparoscópicas transperitoneales de tumores retroperitoneales en 9 pacientes en un lapso de 11 años, tiempo promedio quirúrgico de 184 minutos, el tamaño tumoral entre 13 cm, pérdida sanguínea promedio de 55 cc y estancia hospitalaria de 4 días. Los hallazgos patológicos fueron: liposarcoma bien diferenciado, hemangioma, paraganglioma funcionante, Schwannoma, quiste seroso simple, tejido fibroadiposo inflamatorio; se reporta el uso biopsia preoperatoria en la mayoría de los casos<sup>1,2</sup>. Mientras que Weifeng Xu et al., realiza la revisión de manejo laparoscópico de 49 pacientes con diagnóstico de paragangliomas retroperitoneales primarios en un lapso de 6 años; Con resultados de

adecuado margen tumoral, tiempo operatorio de 101 minutos, pérdida sanguínea estimada 176 ml. No se observaron recidivas locales ni metástasis a distancia durante el período de seguimiento, lo que indica la viabilidad y seguridad de este procedimiento<sup>14</sup>, otro reporte aislado de Vitagliano-Gonzalo et al. describe un paciente con tumor de 12 cm, tiempo quirúrgico de 135 minutos, sangrado de 200 cc, estancia hospitalaria de 3 días, con resultado anatómico patológico de leiomiomasarcoma de muy bajo grado de malignidad<sup>11</sup>. Los datos de estos estudios son similares a los descritos en el presente reporte, con tiempo quirúrgico de 105 minutos, pérdida sanguínea de 50 cc, tiempo de estancia post operatoria de 4 días, con reporte anatómico patológico de Enfermedad de Castleman, en este caso por las características imagenológicas no se realiza biopsia previa de la lesión. Todos los estudios concluyen que el uso de cirugía laparoscopia tiene ventajas ya conocidas sobre la cirugía abierta, como menor

sangrado intraoperatorio, mejor visualización de las estructuras anatómicas, menor dolor postoperatorio y menor estancia hospitalaria<sup>1,11,13</sup>. En las indicaciones para tratar tumores retroperitoneales se debe tener en consideración las características propias del tumor y paciente a elegir ya que no se cuenta con criterios establecidos para la selección de pacientes<sup>1,13</sup>.

Por ello el uso de la tomografía computarizada o resonancia magnética ayuda a definir características del tumor como: dimensiones, cápsula, vasos sanguíneos adyacentes, metástasis, márgenes irregulares, relación con los órganos adyacentes, densidad grasa, captación de contraste<sup>1,10,12</sup>, además el uso de técnicas para obtener una biopsia preoperatoria es válido<sup>1</sup>. En el reporte de caso la tomografía y resonancia magnética muestran una masa bien circunscrita con existencia de buen plano de clivaje con las estructuras vecinas, llegando a desplazarlas sin infiltrarlas a pesar de encontrarse próximo a estructuras vasculares.

Respecto a la Enfermedad de Castleman, es una patología de raro diagnóstico, que comprende un grupo trastornos inmunológicos, con proliferación atípica del tejido linfoproliferativo a nivel de los ganglios linfáticos, de tipo unicéntrico y multicéntrico<sup>4</sup>. El tipo unicéntrico, suele presentarse con mayor frecuencia en la cuarta década de vida, no tiene predilección por raza ni género<sup>6,7,9</sup>. La sintomatología está relacionada al tamaño de la lesión y compromiso con estructuras adyacentes; de ubicación central a nivel de tórax, abdomen y pelvis<sup>6,7</sup>.

En el reporte de caso, la lesión de 8 cm condicionaba compresión a nivel de segunda y tercera porción duodenal, que se manifestaba con cuadro sub oclusivo, que se resuelve posterior a la intervención quirúrgica.

El tratamiento de elección es la extirpación quirúrgica, y al ser completa suele ser curativa<sup>7,9</sup>. Posterior a la resección se debe continuar con el monitoreo del paciente por persistir el riesgo de desarrollo de linfoma o enfermedades paraneoplásicas asociadas<sup>7,9</sup>.

Se reporta el caso de paciente femenino de 16 años con tumor retroperitoneal que fue tratada exitosamente mediante cirugía laparoscopia transperitoneal, con un tiempo quirúrgico razonable, pérdida sanguínea mínima, menor dolor posoperatorio, corta estadía hospitalaria. Concluyendo que el abordaje transperitoneal laparoscópico en lesiones retroperitoneales es factible y el criterio del cirujano sigue siendo crucial a la hora de dar la indicación quirúrgica apoyado con exámenes auxiliares de laboratorio y radiodiagnóstico.

## Referencias bibliográficas

1. Minetti AM y cols. Abordaje laparoscópico transperitoneal en tumores retroperitoneales. *Rev Argent Cir* 2021;113(4):444-452
2. Minetti Ángel M, Crescenti Daniel, Pitaco Ignacio, Gómez Eduardo, Adami Carla. Schwannoma retroperitoneal: Abordaje laparoscópico. *Rev. Argent.* 2019 cir. 36-39.
3. Kim HY, Lee DS, Yoo JM, Lee JH, Lee SJ. Retroperitoneal Laparoscopic Radical Nephrectomy for Large (>7 cm) Solid Renal Tumors: Comparison of Perioperative Outcomes with the Transperitoneal Approach. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2017 Apr;27(4):393-397. doi: 10.1089/lap.2016.0689. Epub 2017 Feb 24. PMID: 28234014.
4. Stone K, Woods E, Szmania SM, Stephens OW, Garg TK, Barlogie B, et al. Interleukin-6 receptor polymorphism is prevalent in HIV-negative Castleman Disease and is associated with increased soluble interleukin-6 receptor levels. *PLoS One.* 2013.
5. Arezzo A, Bullano A, Cochetti G, Ciocchi R, Randolph J, Meirini E, Evangelista A, Ciccone G, Bonjer HJ, Morino M. Transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy for adrenal tumours in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Dec 30;12(12):CD011668. doi: 10.1002/14651858.CD011668.pub2. PMID: 30595004; PMCID: PMC6517116.
6. Chan KL, Lade S, Prince HM, Harrison SJ. Update and new approaches in the treatment of Castleman disease. *J Blood Med.* 2016. 7:145-58.
7. Angela Dispenzieri, David C. Fajgenbaum. Overview of Castleman disease, *J Blood Med*, Volume 135, Issue 16, 16 April 2020, Pages 1353-1364C.
8. Bourlon-Cuellar R, Gallegos C, Zárate-Osorno A, Carrillo J, Martínez M y col. Enfermedad de Castleman: reporte de un caso. *Med Int Mex* 2012;28(1):67-72.
9. D Boutboul, J Fadlallah, S Chawki, et al. Treatment and outcome of unicentric Castleman disease: a retrospective analysis of 71 cases, *Br J Haematol*, 186 (2) (2019), pp. 269-273
10. Scali EP, Chandler TM, Heffernan EJ, Coyle J, Harris AC, Chang SD. Primary retroperitoneal masses: what is the differential diagnosis? *Abdom Imaging.* 2015 Aug;40(6):1887-903. doi: 10.1007/s00261-014-0311-x. PMID: 25468494.
11. Vitagliano Gonzalo, Ameri Carlos. Abordaje laparoscópico de un tumor retroperitoneal: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Arch. Esp. Urol.* 2009 Oct; 62(8): 663-667.

**Video 1.** Video disponible en: <https://youtu.be/tPWLEFtcMZM>



12. Cheng-Hua Luo and Chengli MiaoLuo, Characteristics and Clinical Manifestations of Retroperitoneal Tumor, En: Cheng-Hua. Retroperitoneal Tumors. Springer, Dordrecht, 2018. Pag:17-48.
13. Marrero AP, Kazaure HS, Thomas SM, Stang MT, Scheri RP. Patient selection and outcomes of laparoscopic transabdominal versus posterior retroperitoneal adrenalectomy among surgeons in the Collaborative Endocrine Surgery Quality Improvement Program (CESQIP). *Surgery*. 2020 Jan;167(1):250-256. doi: 10.1016/j.surg.2019.03.034. Epub 2019 Sep 19. PMID: 31543324.
14. Xu W, Li H, Ji Z, Yan W, Zhang Y, Zhang X, Li Q. Retroperitoneal Laparoscopic Management of Paraganglioma: A Single Institute Experience. *PLoS One*. 2016 Feb 17;11(2): e0149433. doi: 10.1371/journal.pone.0149433. PMID: 26885838; PMCID: PMC4757081.