

- papillary thyroid microcarcinoma: A single-center experience. *World J Surg Oncol.* 2017;15:62.
3. Donatini G, Castagnet M, Desurmont T, Rudolph N, Othman D, Kraimps JL. Partial thyroidectomy for papillary thyroid microcarcinoma: Is completion total thyroidectomy indicated? *World J Surg.* 2016;40:510-5.
 4. Ding B, Yu JF, Sun W, Ma NF. Surgical safety analysis of retaining the glands in papillary thyroid microcarcinoma. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2017;21:234-8.
 5. Kwon H, Jeon MJ, Kim WG, Park S, Kim M, Song DE, et al. A comparison of lobectomy and total thyroidectomy in patients with papillary thyroid microcarcinoma: A retrospective individual risk factor-matched cohort study. *Eur J Endocrinol.* 2017;176:371-8.
 6. Karatzas T, Vasileiadis I, Charitoudis G, Karakostas E, Tseleni-Balafouta S, Kouraklis G. Bilateral versus unilateral papillary thyroid microcarcinoma: predictive factors and associated histopathological findings following total thyroidectomy. *Hormones (Athens).* 2013;12:529-36.
 7. Wu ZG, Yan XQ, Su RS, Ma ZS, Xie BJ, Cao FL. How many contralateral carcinomas in patients with unilateral papillary thyroid microcarcinoma are preoperatively misdiagnosed as benign? *World J Surg.* 2017;41:129-35.
 8. So YK, Kim MW, Son YI. Multifocality and bilaterality of papillary thyroid microcarcinoma. *Clin Exp Otorhinolaryngol.* 2015;8:174-8.
 9. Kluijfhout WP, Pasternak JD, Drake FT, Beninato T, Shen WT, Gosnell JE, et al. Application of the new American Thyroid Association guidelines leads to a substantial rate of completion total thyroidectomy to enable adjuvant radioactive iodine. *Surgery.* 2017;161:127-33.
 10. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid.* 2016;26:1-133.
- Jose Ruiz^{a,*}, Antonio Ríos^{a,b,c}, Jose M. Rodríguez^{a,b,c},
Miriam Paredes^a y Pascual Parrilla^{a,b,c}
- ^aServicio de Cirugía General y de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España
^bInstituto Murciano de Investigación Bio-Sanitaria Virgen de la Arrixaca (IMIB-Arrixaca), Murcia, España
^cDepartamento de Cirugía, Pediatría y Obstetricia, y Ginecología, Universidad de Murcia, Murcia, España
- * Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: jorsp@hotmail.es (J. Ruiz).
- <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.08.004>
 0009-739X/
 © 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Resección parcial laparoscópica de plasmocitoma extramedular retroperitoneal



Laparoscopic partial resection of retroperitoneal extramedullary plasmacytoma

Los plasmocitomas representan el 5% de todas las neoplasias de células plasmáticas. Su presentación más frecuente es como masa solitaria intraósea (plasmocitomas intramedulares)^{1,2}. Los plasmocitomas de localización extramedular (PEM) son tumores infrecuentes habitualmente localizados en la región cervicofacial. El PEM como masa abdominal o retroperitoneal sintomática causante de dolor abdominal o síntomas relacionados por compresión directa es extremadamente infrecuente^{1,3,4}. Ante un plasmocitoma intramedular que cause síntomas compresivos se recomienda su resección quirúrgica, por extrapolación la resección debe considerarse ante un PEM sintomático^{4,5}. La escisión completa tumoral es el tratamiento de elección de cualquier masa retroperitoneal, pero en pacientes frágiles, una cirugía de reducción tumoral realizada por abordaje laparoscópico podría ser una solución más eficiente que aumente la calidad de vida, disminuya

riesgos e incrementen la eficacia de la terapia adyuvante. Presentamos una resección parcial laparoscópica (80% del tumor) de un PEM sintomático.

Varón, de 81 años, consultó por dolor abdominal de tres semanas de evolución. El paciente no había sufrido traumatismo abdominal previamente. El dolor se localizaba en el cuadrante superior izquierdo. El uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos mejoró parcialmente los síntomas. Su historial médico incluía hipertensión arterial, fibrilación auricular, diabetes tipo II, prótesis en arterias de ambas extremidades inferiores por enfermedad arterial periférica, hipotiroidismo, gastritis/duodenitis, neumonía y apendicectomía. Su medicación habitual era: bisoprolol, pantoprazol, furosemida, levotiroxina y rivaroxabán.

El ultrasonido mostró una masa heterogénea cerca del riñón izquierdo de 6,5x5,2 cm y un quiste renal izquierdo. La

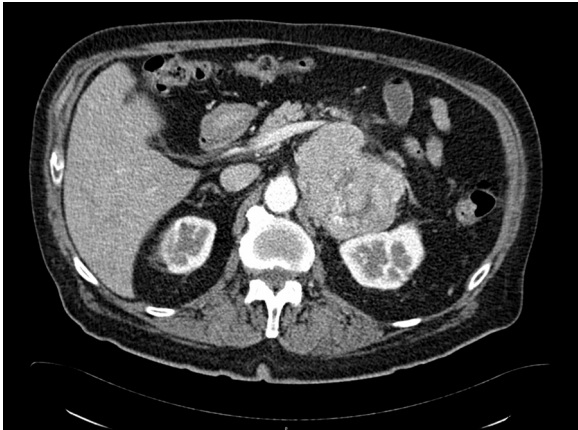


Figura 1 – TAC abdominal trifásico que muestra una gran masa retroperitoneal en el área de la glándula suprarrenal izquierda y riñón izquierdo.

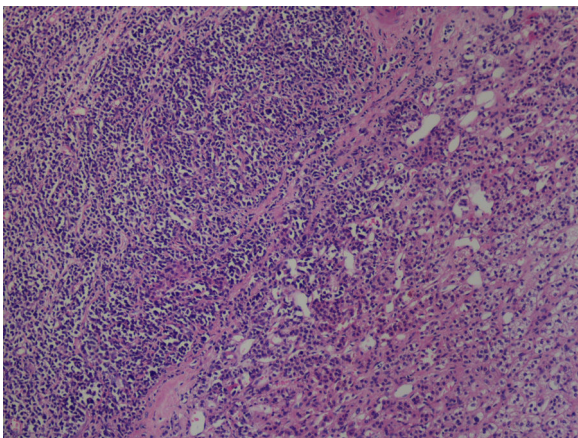


Figura 2 – Tumoración compuesta por células monomórficas similares a blastos, con núcleos ovals de localización central y citoplasma basófilo (IgG +). (Hematoxilina y eosina).

analítica mostraba neutrofilia (81,2%), y el resto de parámetros eran normales, sin elevación de marcadores inflamatorios o desequilibrio electrolítico. Se realizó TAC que confirmó la existencia de una lesión nodular ovalada retroperitoneal que parecía originarse en la glándula suprarrenal izquierda (fig. 1). La resonancia magnética mostró un tumor de 9,7x7,5x10 cm, ubicado medialmente al riñón izquierdo con ligero desplazamiento de la arteria renal, arteria y vena esplénica y posible infiltración de la vena renal, y un quiste de 11 mm en el extremo lateral inferior del riñón izquierdo. Se efectuaron las determinaciones analíticas habituales para descartar un feocromocitoma⁶.

El paciente presentó progresivamente mayor dolor siendo necesario el uso de opioides en altas dosis. Tras una cuidadosa evaluación preoperatoria, el paciente fue considerado de alto riesgo (Charlson: 8, ASA: III). Ante la clínica incapacitante se decidió efectuar resección parcial tumoral por abordaje laparoscópico. El paciente se colocó en decúbito lateral izquierdo con el brazo izquierdo levantado sobre la cabeza. Se emplearon

cuatro trócares: paraumbilical izquierdo para la óptica, auxiliar en la línea axilar izquierda (margen subcostal), y dos trócares de trabajo (línea media en hipogastrio y línea media en epigastrio). Se efectuó una resección parcial (80%) de la tumoración que incluyó la glándula adrenal y tejido adiposo perirrenal utilizando un bisturí armónico, con unas pérdidas sanguíneas de 135 cc. La pieza fue extraída en una bolsa tras ampliar la incisión del trocar paraumbilical. En el postoperatorio se observó una disminución de la hemoglobina que precisó transfusión (Clavien Dindo: II), se realizó una TAC donde se apreció una colección de líquido de 5 cm ubicada en la zona de exéresis tumoral sin hemorragia activa. La estancia hospitalaria fue de 5 días.

El examen histológico mostró una tumoración que infiltraba glándula suprarrenal y tejido adiposo, compuesta por células monomórficas similares a blastos, con núcleos ovals de localización central y citoplasma basófilo (fig. 2). Los hallazgos inmunohistoquímicos mostraron que la mayoría de las células eran positivas para CD38, CD138 y MUM1, un número menor de células eran positivas para ciclina D1 +, y solo algunas para PAX5. El CD30 fue negativo en todas las células. La IgG era positiva pero sin expresión inmunohistoquímica de cadenas ligeras. El diagnóstico final fue plasmocitoma plasmablástico.

El paciente no ha presentado dolor abdominal tras la resección parcial. Una TAC abdominal realizada al mes postoperatorio mostró un pequeño resto tumoral residual. Un PET-TAC confirmó la enfermedad residual ya conocida. El paciente recibió radioterapia con buena tolerancia. El paciente no ha presentado progresión en los 14 meses siguientes.

La evidencia sobre la incidencia y tratamiento de los plasmocitomas solitarios abdominales y retroperitoneales es escasa. En un análisis poblacional de la base de datos de Vigilancia, Epidemiología y Resultados de Estados Unidos (SEER) (1998-2007) se incluyeron 540 casos de PEM solitario⁷. De todos los plasmocitomas solitarios (1691 en total), la radioterapia fue el tratamiento más utilizado (48,8%)⁷. Sin embargo, el tratamiento quirúrgico fue más frecuente en aquellos casos en los que el tumor estaba localizado en abdomen y retroperitoneo (49,0%)⁷. Un análisis multivariante mostró que la radioterapia (riesgo 0,597) y el tratamiento quirúrgico (riesgo 0,764) se relacionaban con un incremento de supervivencia⁷. La supervivencia a 5 años fue mayor en los pacientes que se sometieron a una intervención quirúrgica (69,7%) frente a los que no se realizó (54,7%)⁷.

En 2004, en el UK Myeloma Forum se aceptó la recomendación de extirpar quirúrgicamente los PEM solitarios extramedulares no localizados en el área de la cabeza y cuello (grado B, nivel de evidencia III) cuando sea posible⁴. La resección parcial se considera una opción paliativa. La factibilidad y efectividad del tratamiento laparoscópico de los PEM retroperitoneales o abdominales ha sido descrito únicamente en casos clínicos o series muy cortas, sin existir estudios controlados que proporcionen información de evidencia científica válida^{8,9}.

Nuestro paciente presentaba un PEM solitario retroperitoneal en la región de la glándula suprarrenal izquierda y el tejido adiposo renal que causaba dolor severo mal controlado con opiáceos. La exéresis completa con márgenes libres, que sería la técnica de elección, hubiera precisado al menos de nefrectomía, esplenectomía y adrenalectomía en un paciente

con comorbilidades que contraindiquen una cirugía agresiva (81 años, Charlson: 8). Las opciones terapéuticas posibles eran una resección casi completa por abordaje mínimamente invasivo o la radioterapia. La cirugía realizada aunque subóptima permitió la confirmación histológica, disminuyó la carga tumoral a tratar con radioterapia, todo ello con baja morbilidad, por lo que creemos que puede ser una opción útil en este tipo concreto de pacientes.

Autoría/colaboradores

Adquisición y recogida de datos: Andrzej Gasz, Jan Danko, Maros Straka y Lazo Ilic. Análisis e interpretación de los resultados: Andrzej Gasz, Jan Danko, Maros Straka, Lazo Ilic y José M. Ramia.

Redacción del artículo: Andrzej Gasz y José M. Ramia.

Revisión crítica y aprobación de la versión final: Andrzej Gasz y José M. Ramia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rajkumar SV, Knight B, Kyle RA, DeLaney TF, Connor RF. Diagnosis and management of solitary plasmacytoma of bone [Internet]. UpToDate. 2018 [consultado 20 Sep 2001]. disponible en: <https://www.uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/diagnosis-and-management-of-solitary-plasmacytoma-of-bone>.
2. Ohana N, Rouvio O, Nalbandyan K, Sheinis D, Benharroch D. Classification of Solitary Plasmacytoma, Is it more Intricate than Presently Suggested? A Commentary. *J Cancer*. 2018;9:3894-7.
3. Landmann A. Image of the Month—Diagnosis. *JAMA Surg*. 2013;148:102.
4. Soutar R, Lucraft H, Jackson G, Reece A, Bird J, Low E, et al. Guidelines on the diagnosis and management of solitary

- plasmacytoma of bone and solitary extramedullary plasmacytoma. *Clin Oncol*. 2004;16:405-13.
5. Bird JM, Owen RG, D'Sa S, Snowden JA, Pratt G, Ashcroft J, et al. Guidelines for the diagnosis and management of multiple myeloma 2011. *Br J Haematol*. 2011;154:32-75.
6. Lenders JWM, Eisenhofer G. Update on modern management of pheochromocytoma and paraganglioma. *Endocrinol Metab*. 2017;32:152.
7. Thumallapally N, Meshref A, Mousa M, Terjanian T. Solitary plasmacytoma: population-based analysis of survival trends and effect of various treatment modalities in the USA. *BMC Cancer* [Internet]. 2017 [consultado 26 Jun 2019];17(1). Disponible en: <http://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-016-3015-5>.
8. Wang J, Li J, Zhang F, Zhang P. Retroperitoneal extramedullary plasmacytoma: A case report and review of the literature. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97:e13281.
9. Cao D, Li L, Liu L, Xiao W, He X, Tang Z, et al. Solitary extramedullary plasmacytoma of the adrenal gland: a rare case report with review of the literature. *Int J Clin Exp Pathol*. 2014;7:9072-5.

Andrzej Gasz^{a,b,*}, Jan Danko^{a,b}, Maros Straka^{a,b}, Lazo Ilic^{a,b} y José M. Ramia^{a,b}

^aAllgemein Öffentliches Ladislaus Bethanyan Strattmann Krankenhaus Kittsee, Kittsee, Austria

^bHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España, Universidad de Alcalá

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: a.gasz@yahoo.es (A. Gasz).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.08.003>
0009-739X/

© 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Detección del ganglio centinela en el cáncer de páncreas mediante imagen de fluorescencia

Detection of the sentinel node in pancreatic cancer by fluorescence imaging



La tasa de supervivencia global del cáncer de páncreas no supera el 10% a 5 años¹ y, a pesar de que la cirugía continúa siendo el único tratamiento curativo, la tasa de supervivencia de los pacientes resecados sigue siendo baja, no superando el 25% a los 5 años.

Las principales causas de este mal pronóstico se deben principalmente a la falta de detección precoz, la rápida diseminación y la pobre respuesta a los tratamientos sistémicos².

Entre los factores pronósticos, la afectación ganglionar es uno de los más relevantes y su estudio preoperatorio continúa siendo insuficiente³. La ecoendoscopia presenta una sensibilidad para la detección de adenopatías superior a la tomografía computarizada (TC) y a la resonancia magnética (RM), que oscila entre el 41 y el 86%⁴.

Ante la falta de herramientas para una correcta estadificación linfática, creemos que el verde de indocianina