

## Seminoma testicular izquierdo en un paciente adulto. Presentación de caso

### Left testicular seminoma in an adult patient. Case report

Martínez Torres A.N.<sup>1</sup>., De la Torre Tejeda V.A.<sup>1</sup>., Santos Gutiérrez J.A.<sup>2</sup>., Betancourt Martínez N.D.<sup>3</sup>., Morán Martínez J.<sup>1-2</sup>.

<sup>1</sup>Coordinación de Investigación. Escuela de Medicina Universidad Autónoma de Durango, Campus Gómez Palacio.

<sup>2</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Médica de Atención Ambulatoria No. 90 Servicio de Urología, Torreón, Coahuila. México.

<sup>3</sup>Departamento de Biología Celular y Ultraestructura, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón.

\*Autor de correspondencia: Dr. Adan Neftali Martínez Torres  
Correo: [doc.adanmartinez@outlook.com](mailto:doc.adanmartinez@outlook.com)

#### RESUMEN

**Objetivo:** Describir un caso de tumor testicular con presentación atípica al momento de diagnóstico. **Caso clínico:** Masculino de 61 años de edad, sin antecedentes patológicos, Se presento a consulta diferida por pandemia en marzo del 2021, refiriendo inflamación y dolor leve, intermitente testicular izquierdo, sensación pesante ipsilateral, así como aumento de tamaño gradual desde hace 1 mes. Se realizaron estudios de laboratorio como alfa feto proteína y gonadotropina coriónica humana fracción beta resultando en parámetros normales. Se realizo ultrasonido abdominal reportando tumoración testicular izquierda con características de malignidad, nódulos intra testiculares izquierdos, probable epididimitis izquierda, a descartar extensión neoplásica. El paciente fue sometido a orquiectomía radical izquierda, enviando pieza a patología reportando seminoma con involucro a cordón espermático y permeación linfo vascular con bordes libres de lesión. **Conclusiones:** Es importante conocer este tipo de tumores centrado nuestra atención en la identificación de la enfermedad en etapa temprana. Los pacientes deben poder examinarse a sí mismos y ser educados sobre el manejo exitoso de la enfermedad temprana. El seminoma testicular es un cáncer con buen pronóstico, con tasas de curación de hasta el 99%. Los médicos de primer contacto debemos tener presente este tipo de patologías ante cualquier signo o síntoma que involucre área testicular y derivar de forma oportuna para un mejor pronóstico de los pacientes.

**Palabras clave:** Neoplasias testiculares, Seminoma, Orquiectomía

#### ABSTRACT

**Objective:** Describe a case of testicular tumor with atypical presentation at the time of diagnosis. **Clinical case:** 61-year-old male, with no pathological history, presented for deferred consultation due to pandemic in March 2021, reporting mild inflammation and pain, left testicular intermittent, ipsilateral heavy sensation, as well as gradual increase in size since 1 month ago. Laboratory studies such as alpha feto protein and human chorionic gonadotropin beta fraction were performed, resulting in normal parameters. An abdominal ultrasound was performed, reporting a left testicular tumor with characteristics of malignancy, left intratesticular nodules, probable left epididymitis, to rule out neoplastic extension. The patient underwent left radical orchiectomy, sending a specimen to pathology reporting seminoma with involvement of the spermatic cord and lymphovascular permeation with lesion-free edges. **Conclusions:** It is important to know this type of tumors, focusing our attention on identifying the disease in an early stage. Patients should be able to examine themselves and be educated about successful management of early disease. Testicular seminoma is a cancer with a good prognosis, with cure rates of up to 99%. First contact doctors must keep this type of pathology in mind when faced with any sign or symptom that involves the testicular area and refer in a timely manner for a better prognosis for patients.

**Keywords:** Testicular neoplasms, Seminoma, Orchiectomy

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de testículo es considerado como la neoplasia más común en hombres y es clasificado según el origen celular: seminomatoso, no seminomatoso, Leydig, Sertoli, coriocarcinoma, embrionario, teratoma y derivados del saco vitelino (Cedeno JD, et al 2022; Yankang Cui, et al 2021). Las lesiones de seminoma y no seminoma a menudo se agrupan como tumores de células germinales y responden de manera diferente a la quimioterapia en comparación con otros tipos (Batoool, A, et al 2019; Smith, Z. L, et al 2018). El seminoma representa alrededor de un tercio de todos los tumores testiculares malignos de células germinativas y es uno de los cánceres más tratables, con una tasa de supervivencia en etapa temprana del 98% al 99% (Tourne, M, et al. 2019; Drevinskaite, M, et al. 1029; Boccellino, M, et al. 2017). El cáncer testicular es una neoplasia rara a pesar de ser el tumor sólido más frecuente en hombres de 15 a 35 años de edad, llega a representar el 1 % de los tumores malignos en el género masculino. Según diversos estudios, su incidencia es desde 0,1- 2,3 por cada 100,000 hombres (Siddiqui, B, et al 2020; Stokes, W. et al. 2017; Pozza, C. et al. 2019). En los últimos años se ha observado un aumento progresivo de incidencia de cáncer testicular tal y como se aprecia en la mayoría de registros oncológicos disponibles en la actualidad. Este hecho es especialmente evidente en poblaciones de raza blanca del Norte de Europa, Europa del Este y Norteamérica (Navarro Baldellot, A. et al. 2021; Marko, J. et al 2017; Iwatsuki, S. et al. 2016).

La tasa estimada de supervivencia general del paciente aumentó gradualmente a lo largo de los años, del 62 %, la primera cifra de cinco años de la década de 1950, a alrededor del 90 %, la tasa de supervivencia general actual (Yerram, N. K. et al. 2017; Kumar, N. et al. 2020; Pronto, J. A. et al. 2019). En países como Estados Unidos, la tasa de supervivencia de esta condición se ha triplicado en la última década (Mrinakova, B. et al. 2021; Winter, C. et al. 2022). Se presenta un caso de un seminoma con una presentación atípica, con esto se contribuye al conocimiento de estas neoplasias, así como la importancia de una revisión física ante un cuadro de dolor, traumatismo, aumento de volumen testicular adecuada desde el primer contacto con el médico.

## REPORTE DE CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un paciente masculino de 61 años de edad, profesor jubilado, sin antecedentes heredo familiares de importancia, antecedentes personales patológicos tabaquismo a razón de 40 cigarros diarios desde hace 40 años con índice tabáquico de 80, alcoholismo positivo diario sin especificar cantidad desde hace 40 años. Se presento a consulta diferida por pandemia en marzo del 2021, refiriendo inflamación, dolor leve e intermitente en testículo izquierdo,

sensación pesante ipsilateral, así como aumento de tamaño gradual desde hace 1 mes. A la exploración física en genitales se encuentra canal inguinal izquierdo indurado y prominente de 4 cm de diámetro sin cambios a la maniobra de Valsalva, no hiperémico, hipertérmico, móvil, libre y sin adherencias a planos profundos, sin dolor a la palpación. En hemiescrotro izquierdo con tegumentos normales sin cambios de coloración, reflejo cremastérico abolido, a la palpación testículo indurado, levemente aumentado de tamaño, sin cambios de temperatura y sin adherencias profundas. Región contralateral sin alteración (Fig. 1).



**Figura 1.** Testículo izquierdo

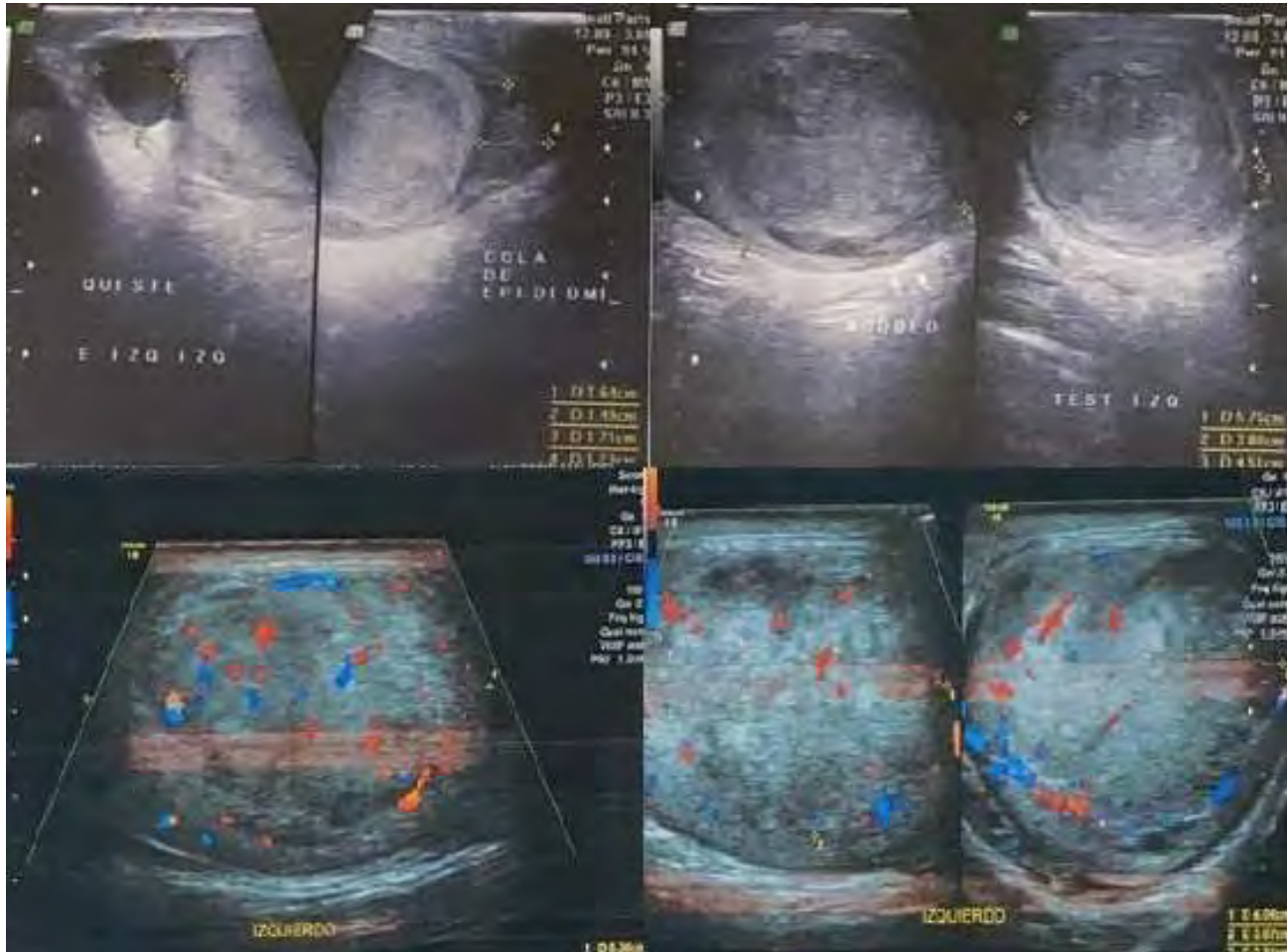
Se le realizan exámenes de laboratorio con los valores siguientes: glucosa 94 mg/dL, urea 30 mg/dL, BUN 14 mg/dL, creatinina sérica 1.0 mg/dL. Alfa feto proteína 6.46 ng/ml, gonadotropina coriónica humana fracción beta 5.0 mUI/mL. Se le realizo ultrasonido testicular describiendo: Testículo izquierdo de forma y situación habitual, con aumento de sus dimensiones, bordes regulares, ecogenicidad conservada, con presencia de una imagen ovalada, parcialmente definida, heterogénea, de aspecto sólido, levemente hipoeoica, con microcalcificaciones menores a 1 mm en su interior, con vascularidad central y periférica, que mide aproximadamente 40x30x38 mm, se observan dos imágenes nodulares en el polo superior con vascularidad central, una marcadamente hipoeoica que mide 11 mm y otra de 6 mm, el testículo mide 53x36x42 mm

La cabeza del epidídimo izquierda mide 15x19 mm, con presencia de una imagen quística con ecos en su interior, que mide 14x14 mm, la cola del epidídimo con aumento de sus dimensiones y vascularidad, heterogénea. Ambos plexos pampiniformes se revisan en reposo y con maniobra de Valsalva, el derecho mide 2.5 mm en reposo y hasta 2.7 mm en Valsalva, el izquierdo mide 2.6 mm en reposo y hasta 3.3 mm en Valsalva. Ambas bolsas escrotales con leve aumento de líquido. Concluyendo: tumoración testicular izquierda con características de malignidad, nódulos intra testiculares izquierdos, probable epididimitis izquierda, a descartar extensión neoplásica, varicocele bilateral de predominio izquierdo, quistes simples de cabeza de epidídimo derecha,

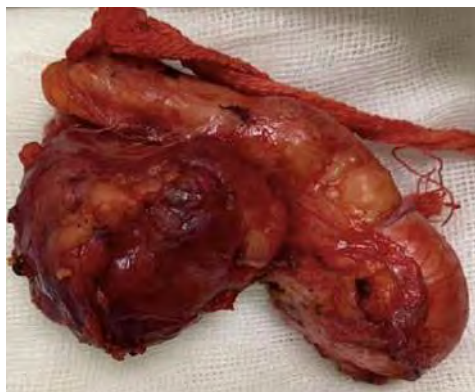
quiste complicado de cabeza de epidídimo izquierda, hidrocele leve bilateral (Fig. 2).

El paciente fue sometido a orquiectomía radical inguinal izquierda, enviando pieza quirúrgica (Fig. 3), al servicio de patología la cual reporta seminoma con involucro a cordón espermático y permeación linfovascular con bordes libres de

lesión. Clasificándolo T3N0M0S0. Posterior a cirugía el paciente se recuperó favorablemente sin complicaciones, se solicitó nuevamente estudios de laboratorio: alfa feto proteína 7.35 ng/ml, gonadotropina coriónica humana fracción beta 5.0 mUI/mL, resultando estos en rangos normales. Por lo anterior el paciente fue derivado al servicio de oncología para seguimiento.



**Figura 2.** Ultrasonido testículo izquierdo



**Figura 3.** Pieza quirúrgica testicular izquierda

## DISCUSIÓN

Los tumores testiculares se consideran poco comunes, por lo anterior existen múltiples clasificaciones de los cuales los primarios representan el 95% de los tumores de células germinales (seminoma y no seminoma) con una incidencia de 60 y 40% respectivamente, mientras que el resto son neoplasias no germinales (células de Leydig, célula de Sertoli, gonadoblastoma) (Al-Obaidy, K. I. et al. 2021; Rocher, L. et al. 2019). El paciente presentó un tumor de tipo seminoma. El cáncer testicular es más común en el lado derecho que en el izquierdo lo que se correlaciona con la

incidencia de criptorquidia en el lado derecho. Sin embargo, al interrogatorio el paciente no mencionaba antecedentes de haber presentado criptorquidia en la infancia.

La edad de presentación fue uno de los aspectos que nos llamó más la atención la cual fue de 61 años en nuestro paciente al momento del diagnóstico siendo que este tipo de tumor sólido son más frecuentes encontrarlos en hombres jóvenes de entre 15 y 40 años, sin embargo, se considera una neoplasia rara, con casi 74 500 nuevos casos estimados a nivel mundial en 2020. Según lo reportado por (Oldenburg, J. et al 2022).

Dentro de los principales factores de riesgo para este tipo de neoplasias están la criptorquidia, factores genéticos en familiares en primer grado, atrofia y factores hormonales. Para lo cual ninguno de ellos se identificó en este caso.

En nuestro caso los valores de alfa feto proteína estuvieron dentro de los rangos normales antes y posterior a cirugía, en comparación a lo reportado por (Fero, K. E. et al 2021) el 53 % de los pacientes que tenía histología seminomatosa pura, de los cuales el 8,3 % tenía AFP sérica elevada antes de la operación. La presentación clínica más frecuente es referida como una masa dolorosa en testículo o parte inferior en abdomen. Concediendo con el motivo de consulta de nuestro paciente. Al momento del diagnóstico en un 10% aproximado los pacientes pueden presentar metástasis agregando sintomatología de dolor lumbar, en hipocondrio derecho, dolor pleurítico o disnea cuando hay afectación pulmonar. Muchos de estos tumores son diagnosticados en etapa I describiéndolos como masas hipercogénicas, delimitada al testículo, en la que se encontraba al momento del diagnóstico del paciente. Etapa II metástasis a ganglios retroperitoneales, etapa III metástasis a órganos sólidos, avanzada de mal pronóstico. En etapas tempranas el pronóstico es más favorable requiriendo cirugía o radioterapia y quimioterapia como tratamiento neoadyuvante. Por lo anterior el cáncer testicular es considerado curable si es detectado en etapas tempranas.

## CONCLUSIONES

Las neoplasias tienen un favorable pronóstico cuando son detectadas a tiempo, para ello es importante una exploración física adecuada desde el primer nivel de atención ante cualquier evento infeccioso, traumático que involucre genitales. Ante la compleja situación epidemiológica que se vivió, los esfuerzos en materia de salud cobran mayor relevancia por ello es importante informar a los pacientes sobre la posibilidad de este tipo de patología, tanto a pacientes jóvenes por su frecuencia, así como también adultos, fomentando la autoexploración, la no

automedicación y ante cualquier eventualidad acudir a valoración médica.

**Consideraciones éticas:** Este estudio fue aprobado por el comité de Bioética de la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Durango Campus Gómez Palacio (1202/21). El participante firmó una carta de consentimiento informado. El estudio se basa en la declaración de Helsinki y está acorde con las reglamentaciones General de Salud y de e Investigación.

**Agradecimientos:** A la cortesía del Dr. Carlos Fernando Almanza Méndez radiólogo del Sanatorio San José por sus aportaciones en las imágenes radiológicas. Al Dr. Luis Enrique Manríquez C. anatomopatólogo por sus precisiones histopatológicas. Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Médica de Atención Ambulatoria No. 90 Servicio de Urología, Torreón, Coahuila. México, por su facilitación a la realización de este trabajo.

**Declaración de conflicto de interés:** los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflicto potenciales de interés del comité internacional de editores de Revistas Médicas y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cedeno JD, Light DE, Leslie SW. Testicular Seminoma. [Updated 2022 Feb 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448137>
- Yankang Cui, Chenkui Miao, Shouyong Liu, Jingyuan Tang, Jing Zhang, Hengtao Bu, Yuhao Wang, Chao Liang, Meiling Bao, Chao Hou, Jiajin Wu, Xiaochao Chen, Xiang Zhang, Zengjun Wang, Bianjiang Liu, Clusterin suppresses invasion and metastasis of testicular seminoma by upregulating COL15a1, Molecular Therapy - Nucleic Acids, Volume 26, 2021, Pages 1336-1350, ISSN 2162-2531, <https://doi.org/10.1016/j.omtn.2021.11.004>
- Batool, A., Karimi, N., Wu, X. N., Chen, S. R., & Liu, Y. X. (2019). Testicular germ cell tumor: a comprehensive review. Cellular and molecular life sciences : CMLS, 76(9), 1713–1727. <https://doi.org/10.1007/s00018-019-03022-7>
- Smith, Z. L., Wertz, R. P. y Eggener, S. E. (2018). Cáncer testicular: epidemiología, diagnóstico y manejo. Las

- clínicas médicas de América del Norte, 102(2), 251–264. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.10.003>
- Tourne, M., Radulescu, C., & Allory, Y. (2019). Tumeurs germinales du testicule : caractéristiques histopathologiques et moléculaires [Tumores testiculares de células germinativas: características histopatológicas y moleculares]. *Bulletin du cancer*, 106(4), 328–341. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2019.02.004>
- Drevinskaite, M., Patasius, A., Kincius, M., Jievaltas, M., & Smailyte, G. (2019). A Population-Based Analysis of Incidence, Mortality, and Survival in Testicular Cancer Patients in Lithuania. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 55(9), 552. <https://doi.org/10.3390/medicina55090552>
- Boccellino, M., Vanacore, D., Zappavigna, S., Cavaliere, C., Rossetti, S., D'Aniello, C., Chieffi, P., Amler, E., Buonerba, C., Di Lorenzo, G., Di Franco, R., Izzo, A., Piscitelli, R., Iovane, G., Muto, P., Botti, G., Perdonà, S., Caraglia, M., & Facchini, G. (2017). Testicular cancer from diagnosis to epigenetic factors. *Oncotarget*, 8(61), 104654–104663. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.20992>
- Siddiqui, B. A., Zhang, M., Pisters, L. L., & Tu, S. M. (2020). Systemic therapy for primary and extragonadal germ cell tumors: prognosis and nuances of treatment. *Translational andrology and urology*, 9(Suppl 1), S56–S65. <https://doi.org/10.21037/tau.2019.09.11>
- Stokes, W., Amini, A., Maroni, P. D., Kessler, E. R., Stokes, C., Cost, C. R., Greffe, B. S., Garrington, T. P., Liu, A. K., & Cost, N. G. (2017). Patterns of care and survival outcomes for adolescent and young adult patients with testicular seminoma in the United States: A National Cancer Database analysis. *Journal of pediatric urology*, 13(4), 386.e1–386.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2016.12.009>
- Pozza, C., Pofi, R., Tenuta, M., Tarsitano, M. G., Sbardella, E., Fattorini, G., Cantisani, V., Lenzi, A., Isidori, A. M., Gianfrilli, D., & TESTIS UNIT (2019). Clinical presentation, management and follow-up of 83 patients with Leydig cell tumors of the testis: a prospective case-cohort study. *Human reproduction (Oxford, England)*, 34(8), 1389–1403. <https://doi.org/10.1093/humrep/dez083>
- Navarro Baldellot, A., Pena Olivera, R., & Sánchez Sánchez, S. (2021). Seminoma mixto testicular. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). Recuperado de <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1776>
- Marko, J., Wolfman, D. J., Aubin, A. L. y Sesterhenn, I. A. (2017). Seminoma testicular y sus imitaciones: De los Archivos de Patología Radiológica. *Radiographics : una publicación de revisión de la Sociedad Radiológica de América del Norte, Inc*, 37(4), 1085–1098. <https://doi.org/10.1148/rg.2017160164>
- Iwatsuki, S., Naiki, T., Kawai, N., Etani, T., Iida, K., Ando, R., Nagai, T., Okada, A., Tozawa, K., Sugiyama, Y., & Yasui, T. (2016). Seminoma puro testicular no palpable con alfa-fetoproteína sérica elevada que presenta metástasis retroperitoneal: un informe de caso. *Revista de informes de casos médicos*, 10(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s13256-016-0906-7>
- Yerram, N. K., Arora, H.C., Khanna, A., Ericson, K., Sun, A. Y., Babbar, P., Nandan, N., & Stephenson, A. J. (2017). Seminoma testicular: justificación oncológica y papel de la cirugía en el tratamiento. *Avances clínicos en hematología y oncología: H&O*, 15(9), 708–715
- Kumar, N., Singh, U. P., Lal, H., & Sureka, S. K. (2020). Testicular seminoma with large direct iliac nodal metastasis: unusual presentation. *BMJ case reports*, 13(6), e236702. <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-236702>
- Pronto, J. A., Anton, A., Torres, J., Lawrence, R., Parente, P., McKendrick, J., Davis, I. D., & Pezaro, C. (2019). Exploración del espectro de efectos tardíos después de la orquidectomía radical para el seminoma testicular en estadio I: una revisión sistemática de la literatura. *Cuidados de apoyo en cáncer: revista oficial de la Asociación Multinacional de Cuidados de Apoyo en Cáncer*, 27(2), 373–382. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4492-7>
- Mrinakova, B., Kajo, K., Lehotska, V., Ondrusova, M., Balogova, S., Pinakova, Z., Novotna, V., Usakova, V., Fedorkova, L., Waczulikova, I., Kausitz, J., & Ondrus, D. (2021). Manejo terapéutico adaptado al riesgo del seminoma testicular en estadio I. *Neoplasia*, 68(3), 613–620. [https://doi.org/10.4149/neo\\_2021\\_200630N677](https://doi.org/10.4149/neo_2021_200630N677)
- Winter, C., Zengerling, F., Busch, J., Heinzlbecker, J., Pfister, D., Ruf, C., Lackner, J., Albers, P., Kliesch, S., Schmidt, S., & Bokemeyer, C. (2022). How to classify, diagnose, treat and follow-up extragonadal germ cell tumors? A systematic review of available evidence. *World journal of urology*, 10.1007/s00345-022-04009-z. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00345-022-04009-z>
- Al-Obaidy, K. I., & Idrees, M. T. (2021). Testicular Tumors: A Contemporary Update on Morphologic, Immunohistochemical and Molecular Features. *Advances in anatomic pathology*, 28(4), 258–275. <https://doi.org/10.1097/PAP.0000000000000302>
- Rocher, L., Ksouri, A., Maxwell, F., Bresson, B., Hindawi, G., Balasa, C., Bellin, M. F., & Albiges, L. (2019). Tumeurs testiculaires : les enjeux diagnostiques de l'imagerie [Testicular tumors: A diagnostic challenge of

- imaging]. *Bulletin du cancer*, 106(10), 875–886.  
<https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2019.03.008>
- Oldenburg, J., Berney, D. M., Bokemeyer, C., Climent, M. A., Daugaard, G., Gietema, J. A., De Giorgi, U., Haugnes, H. S., Huddart, R. A., Leão, R., Sohaib, A., Gillessen, S., Powles, T., ESMO Guidelines Committee. Electronic address: [clinicalguidelines@esmo.org](mailto:clinicalguidelines@esmo.org), & EURACAN (2022). Testicular seminoma and non-seminoma: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*, 33(4), 362–375.  
<https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.01.002>
- Fero, K. E., Lec, P. M., Sharma, V., Lenis, A. T., Low, J., Litwin, M. S., Leapman, M. S., & Chamie, K. (2021). When is a Seminoma not a Seminoma? The Incidence, Risk Factors and Management of Patients With Testicular Seminoma With Discordant Elevated Serum Alpha-fetoprotein. *Urology*, 157, 188–196.  
<https://doi.org/10.1016/j.urology.2021.05.101>