

Progresión atípica gigante de tumor testicular germinal mixto, reporte de dos casos

ÁLVARO CUELLAR TORRES¹, NICOLÁS TORO GUTIÉRREZ², CAROLINA ÁLVAREZ GIRALDO³

Recibido para publicación: 23-08-2023. Versión corregida: 28-12-2023. Aprobado para publicación: 28-12-2023

Modelo de citación:

Cuellar-Torres A., Toro-Gutiérrez N., Álvarez-Giraldo C. Progresión atípica gigante de tumor testicular germinal mixto, reporte de dos casos. Arch Med (Manizales). 2024. 24(1)
<https://doi.org/10.30554/archmed.24.1.4940.2023>

Resumen

El cáncer de testículo es una entidad que afecta a los varones con relativa frecuencia, en su mayoría está representado por células germinales. En este estudio se presentan dos casos en donde hay una importante e inusual progresión locorregional gigante. Los síntomas asociados incluyen aparición de masa testicular con o sin dolor, aumento del volumen escrotal, edema, y su progresión está supeditada al diagnóstico y tratamiento oportuno.

El diagnóstico de esta patología incluye un abordaje clínico, anamnesis y examen clínico detallado que se complementa con estudios de imagen, marcadores tumorales, así como el estudio histopatológico definitivo y, posteriormente, una estadificación oncológica completa.

El tratamiento comprende un abordaje multidisciplinario que integra intervención quirúrgica para orquiectomía; según la estadificación podrá requerir linfadenectomía retroperitoneal y, adicionalmente, quimioterapia adyuvante, logrando importantes tasas de cura.

Tras el análisis detallado de los casos presentados y de la revisión de la literatura, se evidenció que el manejo adecuado y el seguimiento oportuno conllevan a respuestas terapéuticas aceptables; se resalta entonces la importancia de la adecuada adherencia al tratamiento oncológico multidisciplinario como clave en el desenlace y complicaciones derivadas de esta entidad.

Palabras clave: teratoma; neoplasia testicular; testículo; metástasis; reporte de casos.

- 1 Urología Oncológica; Texas University – Md Anderson Cancer center, Oncólogos del Occidente.
- 2 Médico General; Universidad de Manizales, Oncólogos del Occidente.
- 3 Médico General; Universidad de Manizales, Oncólogos del Occidente.

Giant atypical progression of mixed germ cell testicular tumor, report of two cases

Abstract

Testicular cancer is an entity that affects men relatively frequently; it is mostly represented by germ cells. In this study, two cases are presented where there is an important and unusual giant locoregional progression. Associated symptoms include the appearance of a testicular mass with or without pain, increased scrotal volume, edema, and its progression is subject to timely diagnosis and treatment.

The diagnosis of this pathology includes a clinical approach, anamnesis and detailed clinical examination that is complemented by imaging studies, tumor markers, as well as the definitive histopathological study and, subsequently, complete oncological staging.

The treatment includes a multidisciplinary approach that integrates surgical intervention for orchiectomy; Depending on the staging, it may require retroperitoneal lymphadenectomy and, additionally, adjuvant chemotherapy, achieving significant cure rates.

After the detailed analysis of the cases presented and the review of the literature, it was evident that adequate management and timely follow-up lead to acceptable therapeutic responses; The importance of adequate adherence to multidisciplinary oncological treatment is then highlighted as a key to the outcome and complications derived from this entity.

Keywords: teratoma; testicular neoplasia; testicle; metastasis; case report.

Progressão atípica gigante de tumor testicular misto de células germinativas, relato de dois casos

Resumo

O câncer testicular é uma entidade que afeta os homens com relativa frequência, representado principalmente por células germinativas. Neste estudo, apresentamos dois casos em que há uma progressão locorregional gigante significativa e incomum. Os sintomas associados incluem o aparecimento de massa testicular com ou sem dor, aumento do volume escrotal, edema, e a progressão depende do diagnóstico e do tratamento imediato.

O diagnóstico dessa patologia inclui uma abordagem clínica, anamnese e exame clínico detalhado, complementados por exames de imagem, marcadores tumorais, bem como estudo histopatológico definitivo e, posteriormente, estadiamento oncológico completo.

O tratamento compreende uma abordagem multidisciplinar que integra a intervenção cirúrgica para orquiectomia; dependendo do estadiamento, a linfadenectomia retroperitoneal e, adicionalmente, a quimioterapia adjuvante podem ser necessárias, alcançando taxas de cura significativas.

Após a análise detalhada dos casos apresentados e a revisão da literatura, ficou evidente que o manejo adequado e o acompanhamento oportuno levam a respostas terapêuticas aceitáveis; destaca-se, portanto, a importância da adesão adequada ao tratamento oncológico multidisciplinar como fator-chave no resultado e nas complicações decorrentes dessa entidade.

Palavras-chave: teratoma; neoplasia testicular; testículo; metástase; relato de caso.

Introducción

El cáncer testicular representa el 1% de las neoplasias en adultos, con una frecuencia de 1 por cada 250 varones, en donde la histología del 90-95% son de células germinales [1,2]. Se clasifica en tumores de células germinales y no germinales [1,3].

Los tumores de células germinales son la neoplasia de células germinales in situ, seminoma y no seminoma. Este último abarca teratoma, carcinoma embrionario, coriocarcinoma y tumores del saco vitelino [4].

El teratoma testicular es una neoplasia derivada de células germinales en donde se encuentran células representantes de las tres capas germinales: endodermo, mesodermo y ectodermo [4,5], afecta principalmente a niños y adultos jóvenes entre los 20-35 años. Se asocia con mayor tasa de mortalidad, metástasis y resistencia a tratamiento [4].

Su diagnóstico es clínico y puede verse retrasado por la renuencia del paciente a una atención médica oportuna [4]. Los estudios complementarios incluyen una ecografía escrotal con una sensibilidad de casi 100%, marcadores tumorales (alfafetoproteína, deshidrogenasa láctica LDH) y gonadotropina coriónica humana (BHCG), útiles para el seguimiento y pronóstico, además, tomografía de tórax y abdomen para estadificar el cáncer [1,4,6].

El manejo oportuno consiste en la orquiectomía radical, quimioterapia adyuvante o disección de ganglios linfáticos retroperitoneales con una tasa de 70% de cura [1].

El objetivo de este artículo es mostrar dos casos clínicos de tumor germinal mixto con un importante avance locorregional en razón de la no adherencia al seguimiento y manejo oportuno de la patología oncológica.

Reporte de dos casos clínicos

Presentación del caso 1

Masculino de 26 años, con bajo nivel de escolaridad y antecedente de farmacodependencia con consumo activo desde los 13 años, con cuadro clínico de más de seis meses de evolución de masa testicular izquierda con aumento rápido y progresivo de volumen, asociado a engrosamiento del cordón espermático y aparente compromiso de piel escrotal.

Se realiza una ecografía Doppler testicular con hallazgo de lesión sólida que reemplaza en más del 90% el parénquima de 70x51x78 mm, marcadores tumorales elevados (LDH 404 U/L, alfafetoproteína 520 ng/mL, BHCG <2.3mUI/mL) y tomografía de abdomen contrastado con evidencia de ganglios inguinales superficiales sospechosos de metástasis.

Es llevado a orquiectomía radical + escrotoectomía parcial izquierda sin complicaciones, con hallazgo intraoperatorio de testículo izquierdo indurado, de aproximadamente 20 cm, firmemente adherido a la lesión ulcerada en la cara anterior del hemiescroto izquierdo.

Paciente con adecuada recuperación posoperatoria, con mala adherencia al tratamiento, con mala introspección de la enfermedad, que no continúa seguimiento ambulatorio. Recon-



Figura 1. Tumor testicular exofítico con recaída locorregional.

sulta seis meses después por la presencia de gran masa exofítica que ocupa región escrotal, fosa iliaca y región inguinal izquierda, adherida a planos profundos, asociada a picos febriles y secreción purulenta fétida (Figura 1).

Se revisa la patología con evidencia de tumor testicular mixto de células germinales (teratoma maduro 60% - yolk sac 40%) con componente de rhabdomyosarcoma T2bN1M1aS1 estadio III, sin compromiso de epidídimo, con bordes de sección del cordón libre de tumor y escrotoctomía negativa para infiltración tumoral.

Se considera recaída locorregional gigante sobreinfectada con clara indicación de terapia adyuvante, la cual no se realizó. Se toma una nueva tomografía de abdomen y tórax contras-

tada con evidencia de masa en localización del testículo izquierdo de 28x19x24 cm que se expande y desplaza las estructuras adyacentes, con adenomegalias inguinales bilaterales (Figura 2) y nódulos pulmonares sugestivos de metástasis (Figura 3) con marcadores tumorales señaladamente elevados (alfafetoproteína 4400 ng/mL, LDH 1554 U/L y BHCG <2.39 mUI/mL).

Es llevado a junta médico-quirúrgica en donde, dada la progresión locorregional gigante con compromiso pulmonar, en contexto de paciente con mal soporte sociocultural, sin red de apoyo, con cáncer avanzado sin posibilidad de curación, se considera no candidato a manejo adyuvante y se indica manejo paliativo con limitación del esfuerzo terapéutico.



Figura 2. Corte coronal, axial y sagital, tomografía de abdomen contrastado con gran masa en localización del testículo izquierdo de 28×19×24 cm que se expande y desplaza las estructuras adyacentes, con adenomegalias inguinales bilaterales.

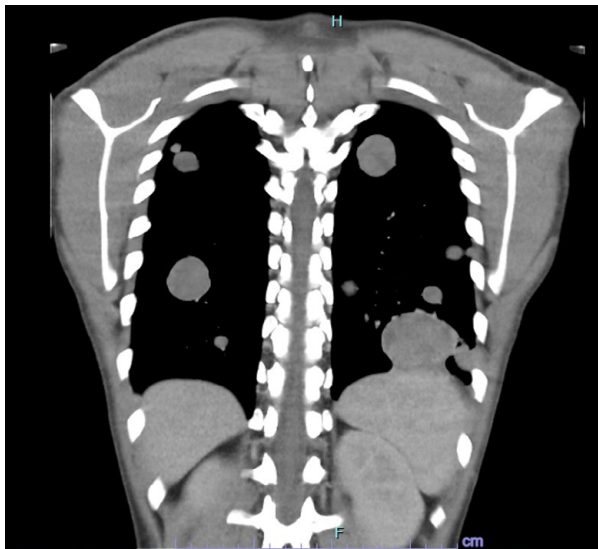


Figura 3. Corte coronal tomografía de tórax con nódulos metastásicos en ambos campos pulmonares.

El paciente cursó con sepsis de tejidos blandos en virtud de la ulceración de la masa con sobreinfección de la misma; así como anemia con requerimiento de múltiples hemoderivados, con mal pronóstico a corto y mediano plazo. Durante la hospitalización el paciente cursa con tromboembolismo pulmonar manejado con anticoagulación, con heparinas de bajo peso

molecular que, asociado a proceso séptico, ocasiona la muerte del paciente.

Presentación del caso 2

Masculino de 40 años, con bajo nivel de escolaridad, sin antecedentes médicos personales, con antecedente familiar de cáncer pulmonar. Con cuadro clínico de siete meses de evolución consistente en aumento progresivo del volumen del escroto derecho, asociado a dolor.

Se realiza ecografía Doppler testicular que evidencia masa sólida que deforma el testículo derecho con microcalcificaciones en su interior. Así mismo, se realiza tomografía computada inicial donde se evidencia proceso neoplasia en testículo derecho asociado a adenopatías femorales superficiales bilaterales e imagen nodular en segmento II de hígado compatible con metástasis. Tomografía axial computada de tórax inicial dentro de rangos de normalidad. Se toman marcadores tumorales; AFP en 3149, FBHCG: 790. DHL 234.

Es llevado a orquiectomía radical derecha, con evidencia intraoperatoria de tejido abscedado en escroto, que requirió drenaje y ma-

nejo antibiótico posquirúrgico, además, cierre escrotal en un segundo tiempo quirúrgico, sin complicaciones. La recuperación postoperatoria fue satisfactoria.

El reporte histopatológico indica tumor germinal mixto de 277 gr con compromiso del cordón espermático, piel escrotal, abundante componente inflamatorio y necrosis. Oncología indica cuatro ciclos de quimioterapia sistémica, esquema BEP (bleomicina, etopósido, cisplatino).

El paciente inició su manejo oncológico con mala adherencia a sesiones de quimioterapia e irregularidad en los controles con el grupo de oncología clínica. Razón por la cual, tras tres meses de tratamiento, presenta progresión de la enfermedad con evidencia tomográfica de nuevas formaciones sólidas en región escrotal derecha, inguinoescrotal, fosa iliaca, centro abdominal, retroperitoneal, intercavaoártico, supra e infrarrenal en relación con el secundarismo de tumor primario testicular. Y, a nivel de tórax, evidencia tomográfica de imágenes nodulares que comprometen el lóbulo superior e inferior derecho y en lóbulo inferior izquierdo. Seguimiento tomográfico cervical y craneal sin evidencia de compromiso tumoral. Se realizó también seguimiento de marcadores tumorales, con elevación importante: AFP 14628, BHCG 1556.

Teniendo en cuenta la recaída y progresión, tras culminar el cuarto ciclo de adyuvancia con esquema BEP, oncología clínica indica segunda línea de quimioterapia sistémica con esquema TIP (paclitaxel, ifosfamida, cisplatino). El paciente recibió tres ciclos de este esquema y no vuelve a acudir a los controles médicos hasta seis meses posteriores, donde consulta nuevamente, ahora con gran crecimiento de masa y ulceración de lesión tumoral abdominal, desarrollando choque hipovolémico grado IV. La progresión ganglionar evidencia gran tumor exofítico abdominal e inguinal con tejido necrótico, secreción fétida y con extenso compromiso (Figura 4).

Se toma nueva tomografía abdomino-pélvica ante la evidencia clínica de gran recaída locoregional gigante, con presencia de múltiples formaciones sólidas abdomino-pélvicas en relación con conglomerados ganglionares secundarios a enfermedad previamente conocida. Formación sólida en región inguinocrural derecha que mide 15x17x15 cm (APxTxL). Múltiples imágenes hipodensas que comprometen el lóbulo derecho hepático en segmento VI subcapsular que miden 3x3x3 cm (APxTxL) (figuras 5 y 6).

Se realiza tomografía de tórax donde se aprecian múltiples formaciones sólidas en ambos campos pulmonares en relación con el secundarismo de tumor primario conocido, la lesión diana en el segmento apicoposterior del lóbulo superior derecho mide, aproximadamente, 6x7x6 cm (APxTxL) (figuras 7 y 8).

Es llevado a junta médico-quirúrgica en presencia de oncología clínica, urología oncológica, radioncología y cuidados paliativos donde, dada la progresión locoregional gigante, el compromiso pulmonar, el hecho hepático retroperitoneal, se trata de cáncer en estadio avanzado, con resistencia a primera y segunda línea de manejo, en contexto de adherencia irregular a la medicación, sin posibilidad de curación, con condición sociocultural desfavorecida. Se considera paciente no candidato a manejo quirúrgico, radioterapéutico ni quimioterapéutico, se indica manejo paliativo, proporcionalidad del esfuerzo terapéutico y limitación reanimatoria. Actualmente se encuentra en manejo hospitalario paliativo en casa, con mal pronóstico a corto plazo.

Discusión

Los cánceres testiculares representan aproximadamente el 1% de todas las neoplasias malignas humanas, afectando a los hombres entre la segunda y cuarta década de la vida [7].

Los factores de riesgo asociados para el desarrollo de tumores de células germinales



Figura 4. Tumor testicular exofítico con recaída locorregional, compromiso de pared abdominal, iliaco-inguinal en todo su espesor.

descritos son: historia previa o familiar en primer grado de tumor testicular, criptorquidia, disgenesia testicular y síndrome de Klinefelter [5], así como alteraciones genéticas en el brazo corto del cromosoma 12 i(23p) y mutación en el gen DAD-R [8].

Las opciones terapéuticas existentes dependen de su estadio tumoral y son la orquiectomía radical, quimioterapia y radioterapia [9]. Para poder definir manejo quimioterapéutico hay que tener en cuenta los siguientes criterios: presencia de invasión linfovascular, predominio de



Figura 5. Formación sólida en región inguinocrural derecha. Múltiples imágenes hipodensas que comprometen el lóbulo derecho hepático en segmento VI.

histología embrionaria, presencia de teratoma maligno o histología indiferenciada en el tumor primario [10].

Las estadísticas muestran que, a pesar de la agresividad de este tipo de tumores, aproxi-

madamente el 90% de los pacientes diagnosticados con tumor de células germinales pueden ser curados con una alta tasa de remisión y de supervivencia: 70- 80% a los cinco años; sin embargo, un retraso en el diagnóstico se correlaciona

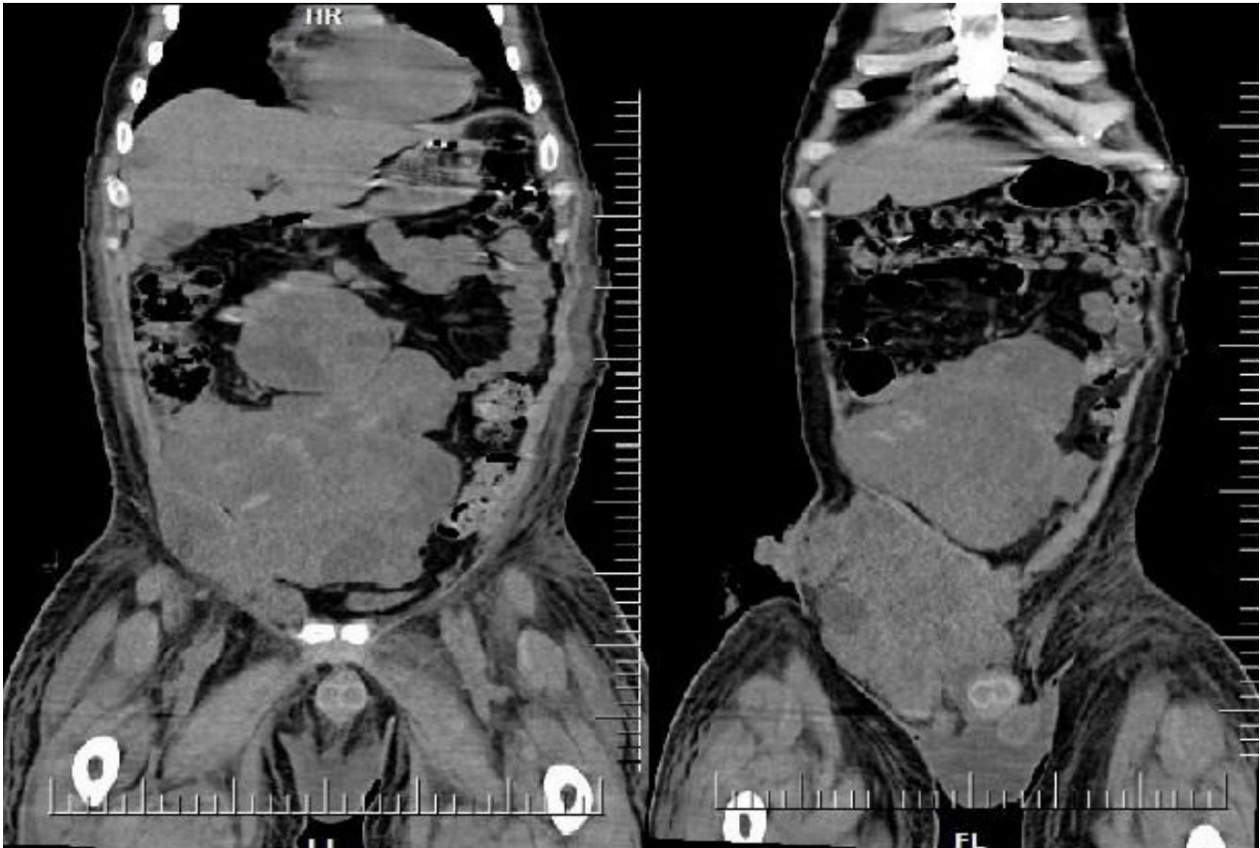


Figura 6. Corte coronal.

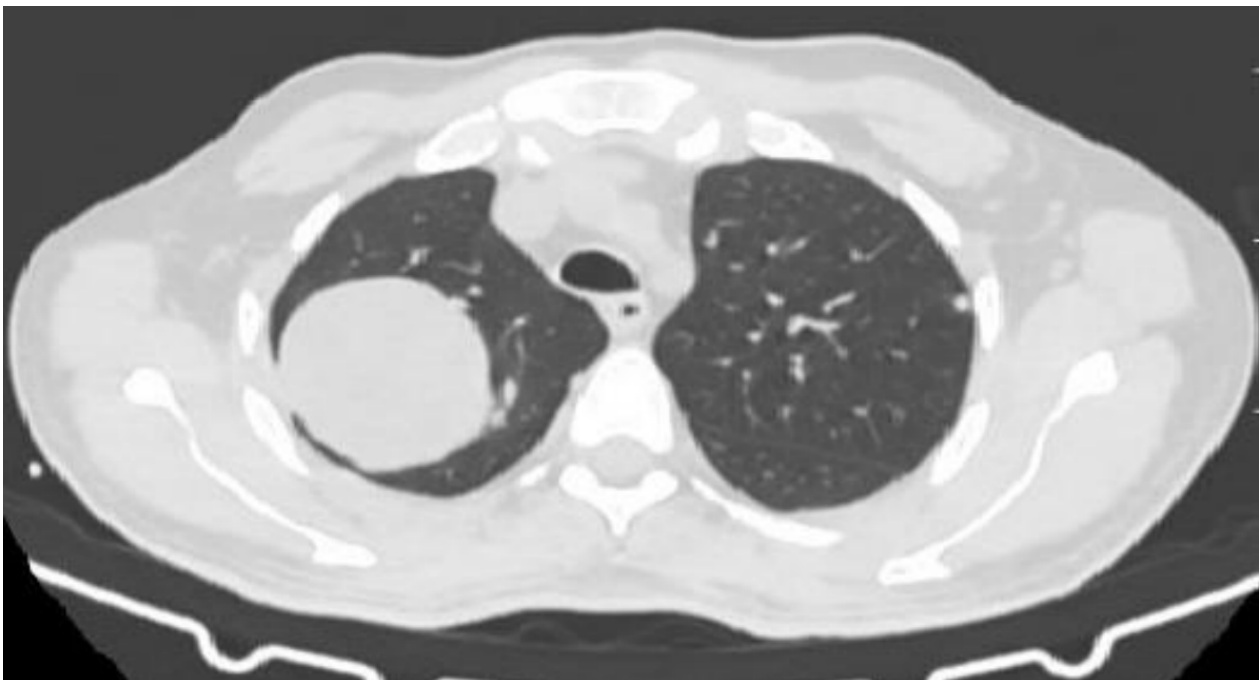


Figura 7. Lesión diana metastásica pulmonar.

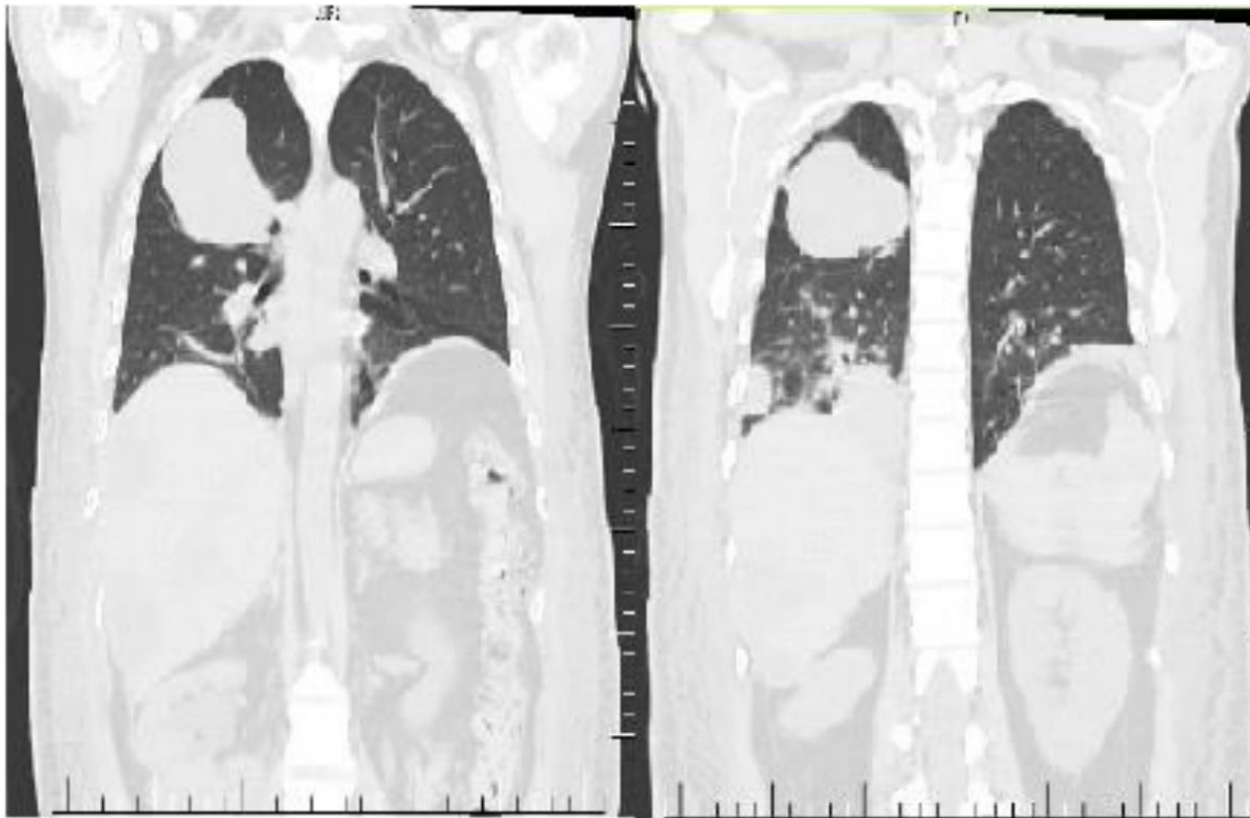


Figura 8. Corte coronal tomografía de tórax.

con una etapa clínica más avanzada y con un pronóstico desfavorable [10].

En nuestros casos, el bajo nivel de escolaridad, la mala adherencia y pobre seguimiento ambulatorio por parte del paciente, condiciona un retraso en el diagnóstico y manejo de esta patología oncológica agresiva. Esto conlleva a un avance locorregional gigante, con metástasis a distancia sin posibilidad de curación y con mal pronóstico a corto plazo dado el número de complicaciones asociadas (ulceración y sobreinfección de masa, sepsis de tejidos blandos, trombosis venosa profunda, tromboembolismos pulmonares, obstrucción intestinal, entre otros).

Conclusiones

Aunque los tumores testiculares de células germinales mixtos tienen una tasa alta de sobrevivencia, así como alto porcentaje de curación,

es importante que el diagnóstico oportuno y el manejo quirúrgico temprano determinen el pronóstico del paciente.

La adecuada adherencia al seguimiento ambulatorio, así como al manejo oncológico determinado, son claves para el éxito curativo en este tipo de patología.

La pérdida de seguimiento del paciente ocasiona un importante avance locorregional con metástasis a distancia, condicionando un escenario de no cura con requerimiento de cuidados paliativos altos, ulceración/abscesación de masa, sepsis de tejidos blandos, embolias y mal pronóstico a corto y mediano plazo.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias

1. Directrices de la EAU. Edén. Presentado en el Congreso Anual de la EAU, Milán 2021. ISBN 978-94-92671-13-4.
2. American Cancer Society. Cancer facts & figures 2021. Atlanta, Georgia: American Cancer Society. 2021. Available from: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2021.html>
3. Bustamante-Marín X, Garness JA, Capel B. Testicular teratomas: an intersection of pluripotency, differentiation and cancer biology. Int J Dev Biol. 2013;57(2-4):201-210. doi: 10.1387/ijdb.130136bc.
4. Farci F, Shamsudeen S. Testicular teratoma. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2023. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33620805/>
5. Matabuena-Tamez P, Canepa-Fernández P, Valencia-García LC, Gutiérrez-Samperio C, Gallegos-Corona MA. Teratoma testicular bilateral sincrónico: reporte de un caso y revisión de la literatura. Cir Cir. 2015;83(6):527-3. doi: 10.1016/j.circir.2015.05.035.
6. Bilici A, Oven Ustaalioglu BB, Seker M, Kayahan S. Case report: soft tissue metastasis from immature teratoma of the testis: second case report and review of the literature. Clin Orthop Relat Res. 2010;468(9):2541-2544. doi: 10.1007/s11999-009-1173-3.
7. Sheikine Y, Genega E, Melamed J, Lee P, Reuter VE, Ye H. Genética molecular de los tumores de células germinativas testiculares. Rev Amer Inv Cán. 2(2):153-167. PMCID: PMC3304567.
8. Sheikine Y, Genega E, Melamed J, Lee P, Reuter VE, Ye H. Molecular genetics of testicular germ cell tumors. Am J Cancer Res. 2012;2(2):153-167. PMCID: PMC3304567.
9. Planelles Gómez J, Beltrán Armanda JR, Tarín Planes M, Vergés Prosper A, Rubio Tortosa I, Gil Salomon M. Cáncer testicular bilateral: presentación de cuatro casos. Actas Urol Esp. 2007;31(10):1117-1122. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062007001000004
10. Valderrama-Gómez RA, Condori-Saldaña J, Claros-Gutiérrez GM, Claros-Matienzo CA. Caso clínico: cáncer testicular con metástasis. Revista Médico-Científica "Luz y Vida". 2011;2(1):76-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325028222016.pdf>

