

Síndrome de teratoma en crecimiento: reporte de caso y revisión de la literatura

Growing teratoma syndrome: case report and literature review

Magdala Hernández¹, Clara Olmedo², Joel Laufer³

Resumen

El síndrome de teratoma en crecimiento es una condición infrecuente, descrita en tumores de ovario germinales.

Presentamos el caso de una paciente de 16 años con diagnóstico de teratoma inmaduro, que recibió tratamiento quirúrgico y sistémico, en el seguimiento imagenológico presentó una lesión compatible con recidiva, la que posteriormente se caracterizó histológicamente como un teratoma maduro.

Se expone en el siguiente texto el caso clínico de una paciente con síndrome de teratoma en crecimiento y revisión bibliográfica del tema.

Palabras clave: teratoma inmaduro, cáncer de ovario, ginecología oncológica.

Abstract

Growing teratoma syndrome is a rare condition, described in germline ovarian tumors.

We present the case of a 16-year-old patient diagnosed with immature teratoma, who received surgical and systemic treatment. During imaging follow-up, she presented a lesion compatible with recurrence, which was later characterized histologically as a mature teratoma.

The following text presents the clinical case of a patient with growing teratoma syndrome and a bibliographic review of the topic.

Key words: immature teratoma, ovarian cancer, gynecologic oncology.

-
- 1 Médico ginecólogo.
 - 2 Ex asistente. Clínica Ginecotocológica C. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.
 - 3 Ex profesor adjunto. Clínica Ginecotocológica C. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.

Hernández, Magdala <https://orcid.org/0009-0001-5806-0298>
Olmedo, Clara <https://orcid.org/0000-0002-3522-5707>
Laufer, Joel <https://orcid.org/0000-0002-8554-8280>

Autor responsable: Hernández, Magdala. magda71007@gmail.com

Recibido: 7/8/2024 Aceptado: 29/8/2024

INTRODUCCIÓN

El síndrome de teratoma en crecimiento (STC) consiste en la aparición o aumento de masas metastásicas, detectadas durante o después del tratamiento con quimioterapia de un teratoma inmaduro, asociado a marcadores tumorales normales, cuya resección quirúrgica confirma en la histopatología un teratoma con presencia de tejido maduro únicamente.¹⁻³

Es una condición poco frecuente, es por ello que no existen datos reportados en cuanto a su prevalencia. Hasta la fecha se reportaron alrededor de 100 casos en la literatura mundial. Se presenta más comúnmente en pacientes jóvenes, con predominancia en la segunda y tercera década.^{4,5}

El STC se describe en tumores de células germinales no seminomatosas originados en el testículo, en los ovarios y con menor frecuencia en el mediastino y en la glándula pineal.³

REPORTE DE CASO

Se presenta el caso de una paciente de sexo femenino de 16 años, nuligesta, que consultó por historia de dolor abdominal de inicio brusco, intenso, localizado en fosa ilíaca derecha, que no calmaba con analgésicos comunes. El examen físico reveló una tumoración pélvica de unos 10 cm dolorosa a la palpación.

La ecografía transvaginal informó en topografía de ovario derecho gran lesión quística de 121 x 101 x 67 mm, con un sector sólido hiperecogénico, no vascularizado al doppler y en ovario izquierdo quiste simple de 43 x 33 mm.

Dada la persistencia del dolor luego de analgesia intravenosa se decide realizar laparoscopia de urgencia con planteo de tu-

moración de ovario en sufrimiento. Abordaje por punto de Palmer, se explora cavidad abdominopélvica sin evidencia de enfermedad macroscópica, presentaba quiste de ovario derecho de 15 cm de diámetro. El mismo fue puncionado y se aspiró contenido hemático. Quistectomía parcial, enviando cápsula a estudio histopatológico.

A nivel de ovario izquierdo se evidencia quiste de 5 cm que se punciona y evacua contenido hemático. Resto de cavidad abdominal normal.

Se recibe resultado histopatológico que informa teratoma inmaduro grado 3 (imagen 1). Dado el hallazgo anatomopatológico, se realizó TC de abdomen y pelvis que informó a nivel de la pelvis tumoración predominantemente sólida heterogénea que mide 99 x 112 x 92 mm, central, asocia líquido libre intraabdominal de distribución difusa. No observó nódulos peritoneales.

Se solicitó adicionalmente marcadores tumorales, destacando alfafetoproteína (AFP) de 41,2 UI/ml.

Discutida en ateneo se decide citorreducción por vía laparotómica, mediante incisión mediana supra e infraumbilical. Del intraoperatorio se destaca presencia de ascitis que se drena y envía muestra para estudio citológico, tumor sólido en anexo derecho de 12 cm (imagen 2), se realiza anexectomía, conservando útero y anexo contralateral. Se identifican implantes tumorales a nivel de peritoneo vesical, fondo uterino, fondo de saco de Douglas, goteras parietocólicas, epiplón y cúpula diafragmática derecha. Se logra la citorreducción completa y envía a estudio anatomopatológico.

Posterior a la cirugía se inicia tratamiento con poliquimioterapia, recibiendo cinco ciclos completos de etopósido, cisplatino e ifosfamida, con buena tolerancia.

Imagen 1.

Teratoma inmaduro de ovario. HyE. A) Tejido cartilaginoso inmaduro 40x. B)

Túbulos neuroectodérmicos 40x. C) Tejido neural inmaduro 40x. D) Roset neuroectodérmica 200x.

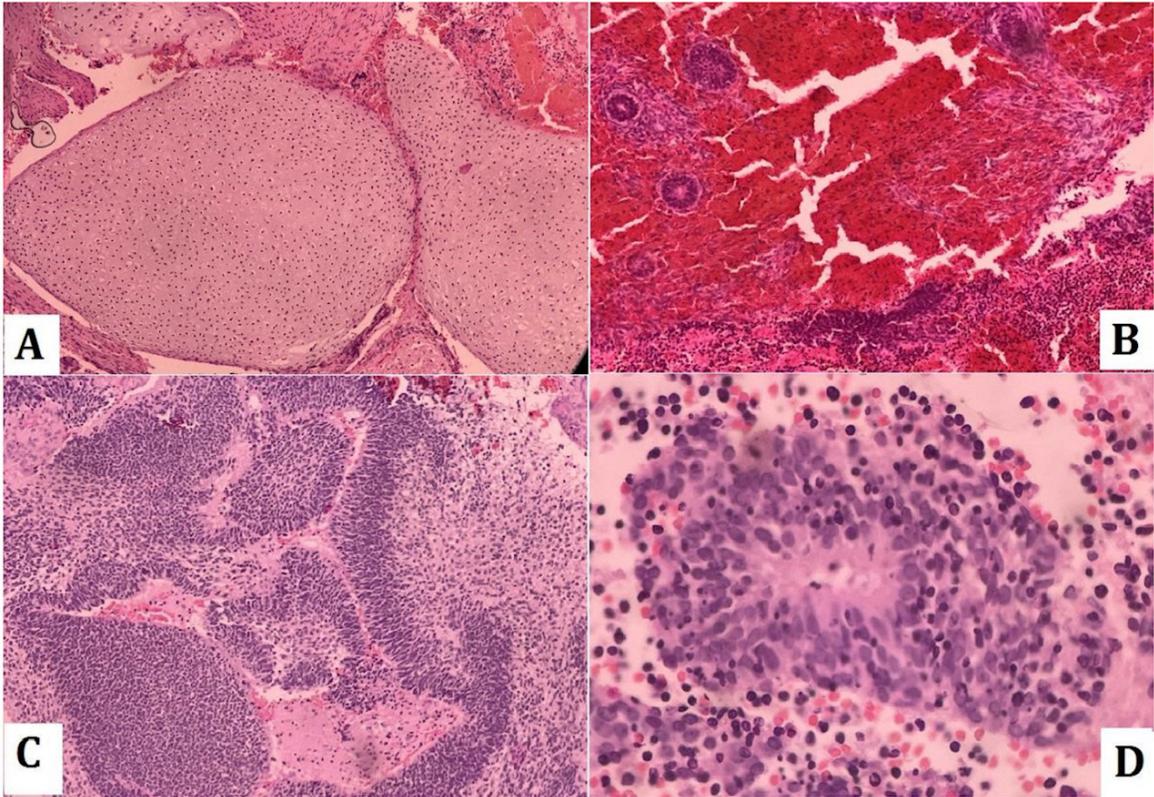


Imagen 2.

Teratoma inmaduro, ovario derecho.



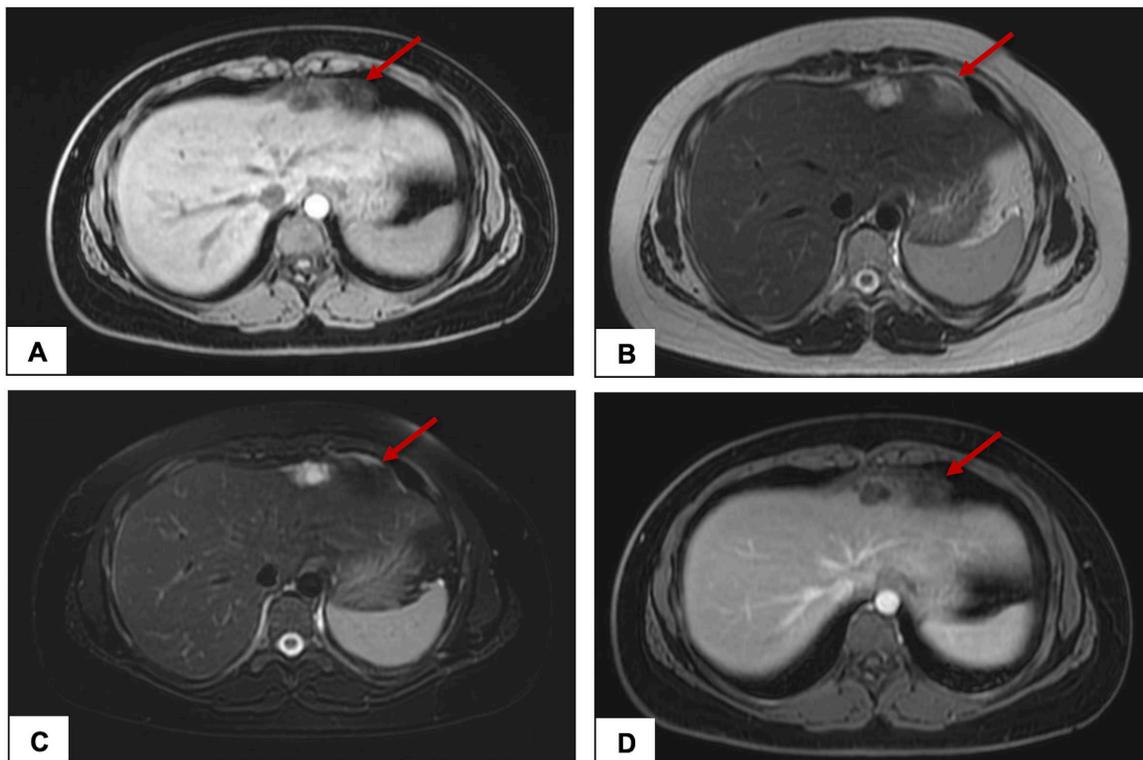


Imagen 3.

TC. A) T1. B) T2 sin supresión grasa. C) T2 con supresión grasa. D) T1 con medio de contraste endovenoso. Se indica con flechas rojas masa tumoral descrita..

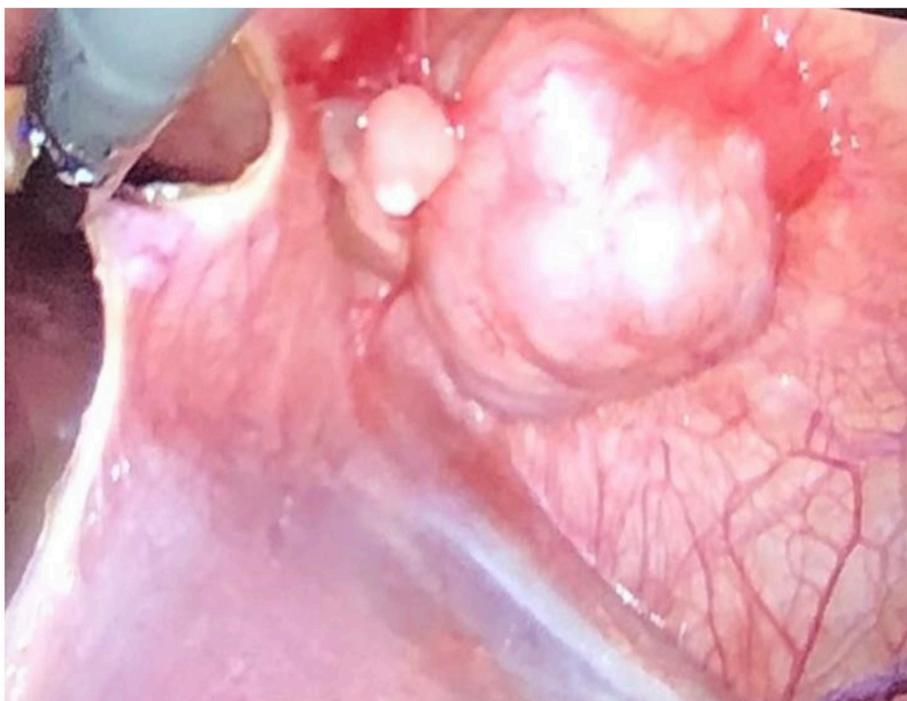


Imagen 4.

Implante peritoneal, imagen laparoscópica.

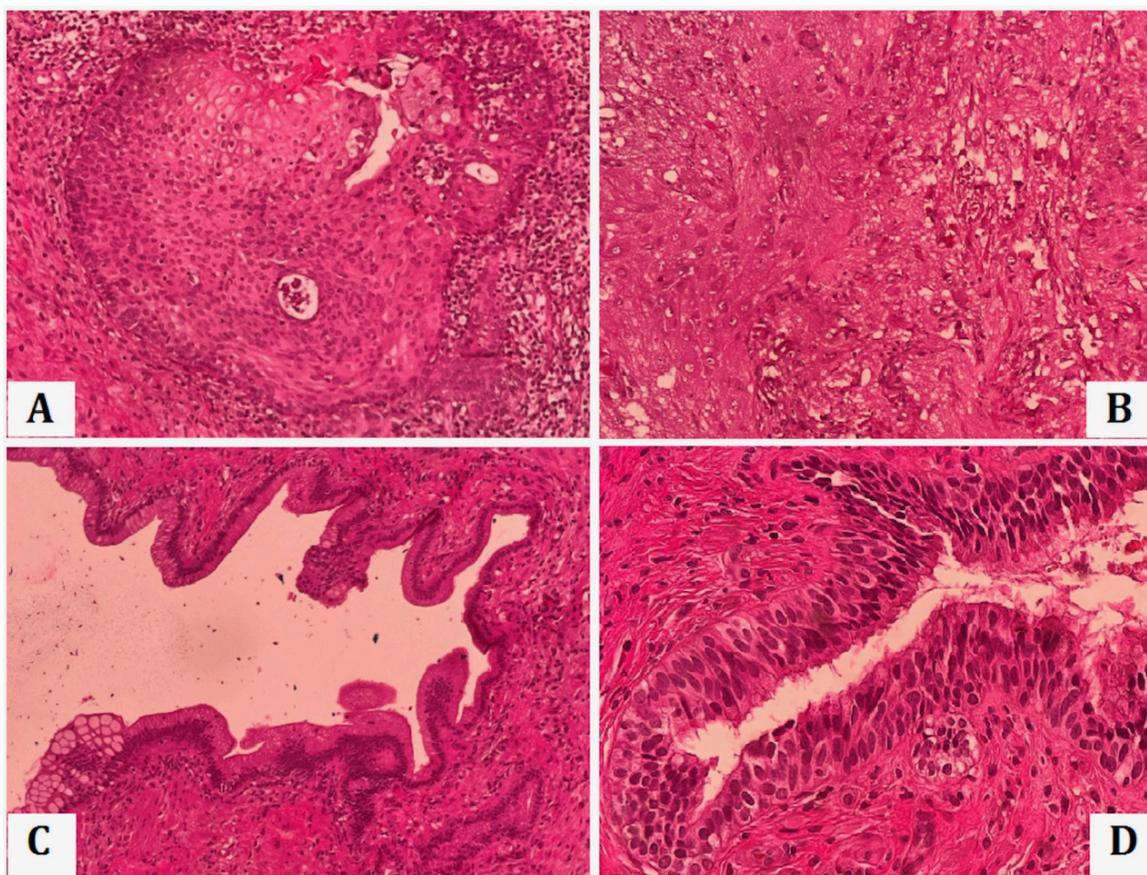


Imagen 5.

Depósitos extraováricos de teratoma maduro. Biopsia peritoneal. HyE. A) Epitelio escamoso maduro 40x. B) Foco con somas neuronales 40x. C) Mucosa gástrica de tipo foveolar 40x. Implante anexial. HyE. D) Epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado (tipo respiratorio) 200x.

Realizamos asesoría en conjunto con especialista en oncofertilidad, se ofreció criopreservación de ovocitos, que la paciente descartó.

Finalizado el tratamiento con quimioterapia el seguimiento se realizó con AFP sérica mensual durante el primer año, espaciando a tres meses el segundo año y TC de abdomen y pelvis cada tres y luego seis meses.

Del seguimiento con AFP se destaca un descenso sostenido y mantenido en el tiempo que puede visualizarse en el gráfico 1.

En cuanto al seguimiento imagenológico,

se identificó en la periferia del segmento II hepático, lesión focal bien delimitada de 20 mm, no reportada en imagen previa. Se interpreta como posible lesión benigna.

Se realiza nueva tomografía tres meses después en la que se identifican cambios en las características de la lesión compatibles con etiología maligna. Presenta aumento de tamaño, comprimiendo parénquima hepático, adoptando aspecto de nódulo peritoneal perihepático de 26 x 20 mm. Se expresa como masa quística multilocular con realce periférico y de los septos internos (imagen 3).

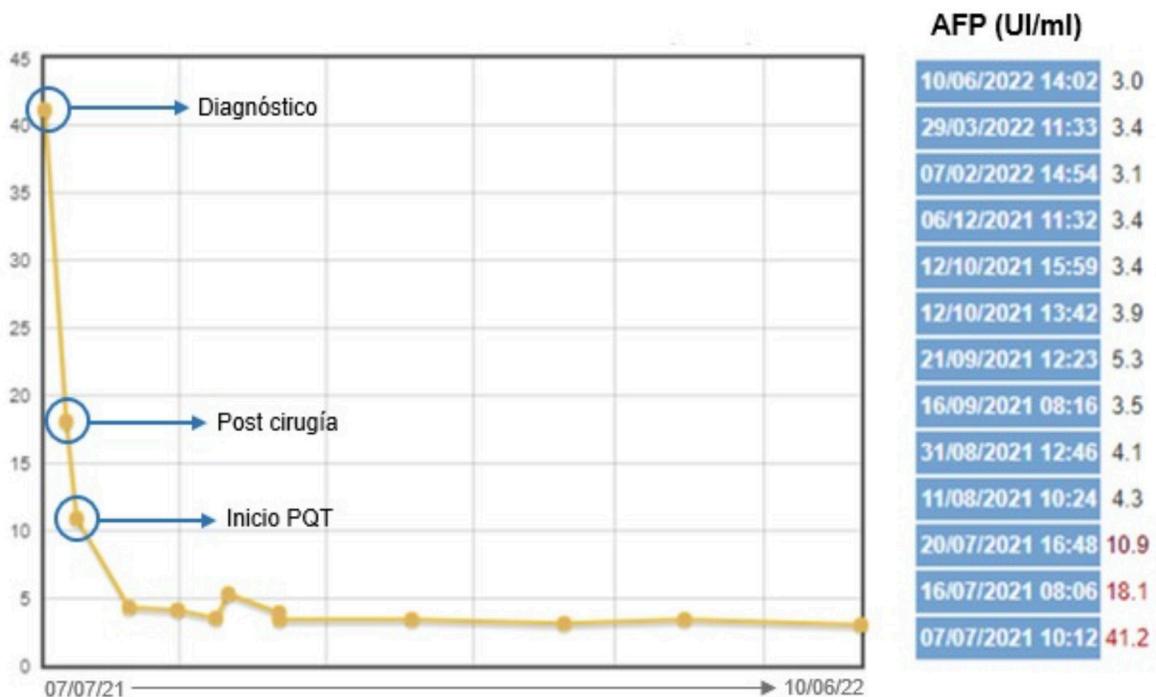


Gráfico 1.

Seguimiento valores alfafetoproteína (AFP).

La paciente se presentaba asintomática.

En conjunto con equipo de imagenología y cirugía se decide realizar laparoscopia para toma de biopsia. En la misma se identifica a nivel de cúpula diafragmática derecha lesión nodular, sólida, de 3 cm (imagen 4).

Se realiza resección completa y estudio anatomopatológico extemporáneo, con resultado preliminar de teratoma sin elementos de malignidad a estudiar en diferido.

El resultado anatomopatológico definitivo informa tejidos maduros y bien diferenciados, sin elementos de inmadurez ni de malignidad (imagen 5).

Frente a este resultado se planteó el diagnóstico de síndrome de teratoma en crecimiento.

En conjunto con equipo de oncología se decide continuar seguimiento con imagen y AFP sérica, no siendo necesario realización de nuevo ciclo de quimioterapia.

La paciente actualmente se encuentra asintomática y continúa en seguimiento con equipos de ginecología y oncología.

DISCUSIÓN

Los tumores de células germinales representan el 1 a 2 % de los tumores malignos de ovario.⁶

El teratoma inmaduro se origina a partir de células madre pluripotentes de la línea germinal, presentando elementos de las tres capas: ectodermo, mesodermo y endodermo. Corresponde al 35,6 % de los tumores malignos germinales y se presenta principalmente en población joven.^{4,6}

El STC fue descrito por primera vez por el doctor Logothetis en 1982, como una entidad rara en pacientes con tumores de células germinales.^{7,8} Es infrecuente y puede simular la recurrencia de enfermedad en pa-

cientes con antecedentes de teratoma inmaduro.⁹

Los criterios diagnósticos del STC son la normalización de AFP y hCG séricos con presencia de crecimiento tumoral durante o después de la quimioterapia sistémica, posterior a una citorreducción completa o un intervalo libre de enfermedad y la presencia histológica exclusiva de teratoma maduro en el tejido reseado.^{6,7}

Generalmente, se desarrolla dentro de los 5 años del diagnóstico primario.⁸

Esta condición sigue siendo poco conocida y la mayoría de las publicaciones consisten en reporte de casos. En la literatura se pueden encontrar descritos unos 100 casos de STC después de una neoplasia maligna de ovario.^{4,10}

El seguimiento con imágenes es crucial para el reconocimiento temprano de STC.⁷

Se describe que el intervalo medio entre el diagnóstico de teratoma inmaduro de ovario y STC es de nueve (4-55) meses.¹⁰

Se han planteado diferentes hipótesis en cuanto a su etiología: algunas afirman que la quimioterapia destruye las células malignas inmaduras, dejando únicamente los elementos maduros del teratoma. Otras plantean que la quimioterapia alteraría la cinética de la célula germinal maligna totipotente, llevándola hacia la diferenciación en un teratoma maduro benigno. Otras menos conocidas proponen que el STC corresponde a metástasis benignas provenientes de un componente de teratoma maduro no reconocido en el tumor primario maligno o que se produce una diferenciación inherente y espontánea de células malignas a células benignas.^{3,6,7}

Se han descrito características imagenológicas sugestivas de STC como incremento en la densidad de las masas, márgenes me-

yor delimitados en relación al tejido adyacente, aparición de calcificaciones internas con áreas grasas y cambios quísticos, en comparación con estudios previos.^{3,5}

Los hallazgos imagenológicos permiten instalar la sospecha de la presencia de un STC asociado a la presencia de AFP en niveles de normalidad pero no son suficientes para hacer un diagnóstico del mismo, para lo que es necesario una muestra histológica la cual idealmente se debe obtener por laparoscopia.

Es importante abordar estas pacientes con equipo multidisciplinario. Para evitar errores de manejo es imprescindible tener un diagnóstico histológico mediante toma de biopsias, antes de iniciar cualquier tratamiento para una supuesta recurrencia del cáncer.⁹

La citorreducción quirúrgica es el tratamiento de elección para el STC, sin requerir quimioterapia adyuvante.^{3,7} De hecho se consideran tumores quimioresistentes, por lo que su uso es ineficaz.⁸

Algunos autores recomiendan una conducta expectante en aquellas pacientes con STC que no presentan síntomas, dado que la enfermedad puede ser asintomática y totalmente estable durante un largo período. Para ello recomiendan la laparoscopia diagnóstica para toma de biopsias y posterior seguimiento.¹⁰ Sin embargo, la gran mayoría de los autores recomiendan realizar citorreducción completa para evitar recidivas de la masa tumoral o complicaciones por aumento del tamaño.

La resección completa de la enfermedad es en general curativa, y ha sido reportada en un alto número de pacientes (80-100%).^{3,7}

Por lo general, el STC tiene buen pronóstico, la supervivencia global y el periodo libre de enfermedad a 5 años es del 73 al 90

% según el grado de resección. El seguimiento es importante para detectar la degeneración maligna.^{3, 7, 8}

Las complicaciones que puede presentar el STC son de tipo mecánica secundaria a compresión de órganos vecinos (oclusión intestinal, trombosis vascular, formación de fístulas, necrosis tisular) o la transformación maligna de la tumoración, reportada hasta en el 3% de los casos.^{6, 7, 8}

La tasa de recaída varía entre un 4% en aquellas pacientes con resección completa a un 83% en caso de resección incompleta.

CONCLUSIÓN

El STC es una afección propia de los tumores germinales, se presenta en pacientes jóvenes y su diagnóstico es histopatológico.

Si bien el STC es infrecuente es importante tenerlo presente y mantener sospecha ante la aparición de nuevas masas en pacientes que presentaron teratoma inmaduro, principalmente en aquellas que se mantienen con marcadores tumorales negativos, dado que un error diagnóstico desencadenaría en un error terapéutico, sabiendo que estos tumores no responden a la radioterapia ni quimioterapia.

El tratamiento *gold standard* es quirúrgico y comprende la resección completa del tumor.

Son de buen pronóstico y por lo general su tasa de recaída es baja cuando hay resección completa, con una supervivencia global del 90%.

El seguimiento posterior con imagen y marcadores tumorales es fundamental para alertarnos de una recidiva.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no presentan conflicto de intereses.

Agradecimientos

Dra. Ornella Rocha, departamento de anatomía patológica del Hospital Pereira Rossell.

Prof. Adj. Dra. Mabel Cedeira, departamento de anatomía patológica Hospital de Clínicas.

Dr. Pablo Pedetti, departamento de imagenología Hospital Pereira Rossell.

Bibliografía

1. Johnson LR, Sambasivan S, Nair RP, Mony RP, Sebastian JE, Ahamed IM. Growing Teratoma Syndrome Following Treatment for Immature Teratoma of Ovary A Case Report and Review of Literature. J Obstet Gynaecol India. 2017 Aug;67(4):295-8. doi:10.1007/s13224-016-0948-1.
2. Kataria SP, Varshney AN, Nagar M, Mandal AK, Jha V. Growing Teratoma Syndrome. Indian J Surg Oncol. 2017 Mar;8(1):46-50. doi:10.1007/s13193-016-0568-3.
3. Medina, M. Santana, S. Beltran, M. Growing teratoma syndrome: a case report and review of the literature. Revista colombiana cancerología. 2015;19(4):244-8. doi: 10.1016/j.rccan.2015.09.001
4. Imran H, Siddiqui AH, Wilson F, Pashankar F. Growing Teratoma Syndrome After Chemotherapy For Ovarian Immature Teratoma. J Pediatr Hematol Oncol. 2020 Oct;42(7):e630-3. Doi:10.1097/MPH.0000000000001525.
5. Tangjitgamol S, Manusirivithaya S, Leelahakorn S, Thawaramara T, Suekwatana P, Sheanakul C. The growing teratoma syndrome: a case report and a review of the literature. Int J Gynecol Cancer. 2006;16 Suppl 1:384-90. doi:10.1111/j.1525-1438.2006.00492.x.
6. Lapuente-Ocamica O, Ugarte L, Cuadra M, Lopez-Picado A, Maestro L, Lete I. Growing teratoma syndrome after ovarian immature teratoma: a case report and review of the literature. Clin Exp Obstet Gynecol 2016; 43(6): 905-10. doi:10.12891/ceog3191.2016
7. Rebelo J, Moreira F, Morgado M, Preto AS, Madureira A. Growing Teratoma Syndrome: A Rare Outcome. Case Rep Urol. 2021 Jan ;2021:8884787. doi:10.1155/2021/8884787.

8. Merard R, Ganesan R, Hirschowitz L. Growing Teratoma Syndrome: A Report of 2 Cases and Review of the Literature. Int J Gynecol Pathol. 2015 Sep;34(5):465-72. doi:10.1097/PGP.0000000000000180.
9. Shahnam A, Sayer R, Herbst U, Sharma R, Yoon WH, Dinihan T, et al. Growing Teratoma Syndrome in the Setting of Sarcoidosis: A Case Report and Literature Review. Curr Oncol. 2022 Jun ;29(6):4148-54. doi:10.3390/curroncol29060331.
10. Taşkın S, Turgay B, Şükür YE, Ortaç F. Laparoscopic and imaging findings of growing teratoma syndrome. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2021 May;22(2):158-60. doi:10.4274/jtgga.galenos.2020.2019.0034.

PRÓXIMO NÚMERO: **ABRIL 2025**

Publica con nosotros

AGO.uy

ARCHIVOS de GINECOLOGÍA y OBSTETRICIA

Publicación científica de la Sociedad Ginecocológica del Uruguay
EDICIÓN CUATRIMESTRAL

ISSN 0797-0803 Impresa
ISSN 1510-8678 Electrónica



2024 | Agosto
Volumen 62
Número 2
Páginas 69-122

Lenzetto®

1,53 mg Estradiol

Nuevo e innovador pulverizador transdérmico para la Terapia Hormonal en la Menopausia



Vía de administración transdérmica



Precisión de la dosis individualizada



Diseño único en pulverizador



Se seca en menos de 2 minutos



Tras la aplicación del fármaco el área se puede lavar después de 1 hora



Aplicación localizada invisible



La aplicación del fármaco deja un área limpia y seca



GEDEON RICHTER
La salud es nuestra misión

LEN 062019 GR-MP_URUGUAY



Calidad europea al alcance de sus manos

Laboratorio Tresul S.A.

Av. Centenario 2989 | TeleFax: 2487 4108 - 2486 3683 - 2486 3747 | tresul@adinet.com.uy | www.tresul.com