

Características anatomopatológicas del teratoma ovárico procedente de ooforectomías, en el Instituto de Gastroenterológico Boliviano-Japones

Anatomopathological characteristics of ovarian teratoma from oophorectomy, at the Instituto de Gastroenterológico Boliviano-Japonés

María Cristina Alá Paredes^{1,a}, Fabiola García Severiche^{1,a}, Rolando Emilio Tames Ferrufino^{1,a}, Naya Alejandra Canedo García^{2,b}, Jaime Claudio Villarroel Salinas^{2,b}

Resumen

Objetivos: el objetivo de este estudio es conocer las características anatomopatológicas y la frecuencia del teratoma ovárico respecto a otras patologías no neoplásicas y neoplásicas de tipo no-teratoma en piezas quirúrgicas producto de ooforectomía en el departamento de patología del IGBJ. **Métodos:** para este fin se revisaron los registros de piezas quirúrgicas del Seguro Universal de Maternidad y Niñez (SUMI) del Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés. **Resultados:** se obtuvo como resultados que los teratomas ováricos corresponden a un 8% de todas las patologías de ovario, en el 95% de los casos es de presencia unilateral y el grupo etáreo con mayor afectación corresponde a mujeres de 21 a 30 años. Durante el proceso de recolección de datos, en algunos reportes histopatológicos no se identificó la variable de localización anatómica (derecha ó izquierda) esto por omisión en la solicitud de envío de muestras lo cual dificultó la obtención de datos estadísticos más adecuados y exactos. **Conclusiones:** con lo que se pudo concluir que la incidencia de teratomas en nuestro medio coincide con la literatura expuesta a nivel internacional.

Palabras claves: tumores de células germinales; teratoma ovárico; quiste dermoide.

Abstract

Objectives: the aim of this study was to determine the anatomical and pathological characteristics and frequency of ovarian teratoma compared to other non-neoplastic and neoplastic pathologies of type non-teratoma in product oophorectomy surgical specimens in the pathology department of IGBJ. **Methods:** for this purpose we reviewed the records of surgical specimens Universal Mother and Child Insurance of Boliviano Japanese Gastroenterological Institute. **Results:** it was obtained as ovarian teratomas results correspond to 8% of all ovarian pathologies in 95% of cases are unilateral and presence age group most affected are women of 21-30 years. During the data collection process, in some histopathological reports did not identify the variable anatomic location (right vs. left) this omission in the application for sending samples making it difficult to obtain adequate statistical data and accurate. **Conclusions:** with it was concluded that the incidence of teratomas in our literature matches internationally exposed.

Keywords: germ cell tumors; ovarian teratoma; dermoid cyst.

Los tumores de células germinales corresponden al 10-20% de todas las neoplasias de ovario, de estas el 95% corresponden a teratomas y solo el 1% corresponde a patología maligna de ovario^{1,2}. La teoría de la patogenia sugiere un origen a partir de las células germinales primordiales¹. Otras dos teorías refieren otros puntos de vista: la primera sugiere un origen de blastómeros segregados en una etapa temprana del desarrollo embrionario y la segunda sugiere un origen a partir de restos embrionarios³.

La clasificación de los teratomas se da según sus características anatomopatológicas y son:

Teratoma inmaduro que representa el 3% de todos los teratomas ováricos. Son comunes en mujeres jóvenes entre 17 y 21 años. De aspecto carnoso de color gris o rosado con algunas regiones hemorrágicas y lugares de necrosis. Microscópicamente es indispensable la presencia de tejido inmaduro para su diagnóstico (neuroepitelio).

Teratoma maduro existen dos tipos:

- Teratoma sólido maduro: es una variante poco frecuente. La edad de presentación es similar a la de teratoma inmaduro. Constituyen del 15 al 20% de teratomas maduros. Por definición sólo los tumores compuestos enteramente de tejidos maduros pueden ser diagnosticados como teratoma sólido maduro sin evidencia de tejido inmaduro (neuroectodermo). Macroscópicamente son similares a los teratomas inmaduros poseen áreas hemorrágicas de aspecto necrótico.
- Teratoma quístico maduro: quiste dermoide, variante más frecuente, compuesto por tejidos maduros derivados de una o más capas germinales, en la mayoría de los casos se puede observar una predominancia ectodérmica y en muy raros casos puede estar presente resto de retina, páncreas, timo, glándulas adrenales y otros tejidos. El teratoma quístico maduro es siempre benigno, pero en ocasiones puede sufrir un cambio maligno en uno de sus elementos¹. La mayoría son asintomáticos y los asintomáticos clínicamente se presentan con: dolor abdominal el 48%, hemorragia uterina anormal o concomitante el 15%, o aumento del volumen abdominal el 15%. La rotura del quiste dermoide es rara (1 a 1,2%) y constituye una urgencia quirúrgica en el 2,5%³. El teratoma quístico maduro ocurre en 80% de los casos durante los años re-

¹Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia.

²Servicio de Patología, Instituto Gastroenterológico Boliviano-Japonés. Cochabamba, Bolivia.

^aEstudiante de medicina; ^bMédico patólogo

*Correspondencia a: María Cristina Alá Paredes

Correo electrónico: crs_04054@hotmail.com

Recibido el 13 de noviembre de 2013. Aceptado el 25 de noviembre de 2013.

productivos, pero a diferencia de otros tumores de células germinales del ovario, tiene amplia distribución etárea, desde la infancia hasta la vejez. No tiene predilección en relación a localización (derecho/izquierdo), en el 8 a 15% de los casos son bilaterales. Macroscópicamente varía en tamaño de 0,5 cm a más de 40 cm. Son de forma redonda, u oval, con una superficie lisa, color, gris-blanco y brillante que al corte suele mostrar pelos, sebo, material mucoso, cartílago, hueso, dientes, etc.¹. El teratoma quístico maduro a menudo se descubre como hallazgo incidental en el examen físico, examen radiológico, o durante una cirugía abdominal realizada para otra indicación¹⁻³.

El teratoma monodérmico es el menos frecuente, una variante de este es Struma Ovarii (tejido tiroideo exclusivamente), con frecuencia es unilateral, puede ser funcionante y causar hipertiroidismo, representa menos del 5% de los casos de teratoma monodérmico, es más frecuente en mujeres a partir de la quinta década. Comúnmente a la macroscopía presenta un color café ocre, en ocasiones café verdoso, constituido por tejido sólido gelatinoso en forma pura y menos frecuente asociado a quiste dermoide o a un tumor sólido carcinoide o carcinoide estromal, microscópicamente se distingue la presencia de tejido tiroideo maduro. Del 5 al 10 % de estos teratomas son considerados malignos.

Otra variante es el teratoma monodérmico carcinoide: microscópicamente son similares a los que se identifican en el tracto gastrointestinal, asociados a otros componentes teratomatosos en un 85 a 90% de los casos, las formas que no contienen componente carcinoide puro son mayormente combinados con quiste dermoide y menos común con un teratoma sólido maduro, o tumor mucoso quístico¹⁻³.

La información con respecto a los teratomas en nuestro medio es escasa y limitada a publicación de "caso reporte"³⁻⁵, mismos que de manera aislada no expresan datos que aporten a revelar la casuística regional. La información que se tiene por ende no es representativa para fines de estudio ni comparativa con los datos establecidos en la literatura. El objetivo de este estudio es describir las características anatomopatológicas

del teratoma ovárico en piezas quirúrgicas producto de ooforectomía obtenidas en el periodo de 30 de agosto 2008 al 30 de agosto 2012 en el Servicio de Patología del Instituto Gastroenterológico Boliviano Japones (IGBJ) de la ciudad de Cochabamba, Bolivia.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo tipo serie de casos. El universo de nuestro trabajo fueron los 506 piezas quirúrgicas producto de ooforectomía con presunción diagnóstica de neoplasia ovárica, estudiados en el laboratorio de patología del IGBJ, con material previamente fijado en formol al 10% y procesado en el histoquinete para su posterior inclusión en parafina y corte a 3 micras en el micrótopo, posterior a esto la tinción en hematoxilina y eosina (H y E) montaje e identificación para evaluación de cortes histológicos por el médico patólogo. Las muestras con diagnóstico de teratoma ovárico correspondieron a 40.

- Libro de registro de piezas quirúrgicas procedentes del SUMI en el periodo comprendido entre el 01 de agosto del 2008 al 31 de agosto 2012 en el departamento de patología del IGBJ.

- Reportes histopatológicos de piezas quirúrgicas producto de ooforectomía con diagnóstico de teratoma.

- Formulario de Recolección de datos.

- Bloques de parafina y laminillas.

- Microscopio multicabzal.

- Cámara fotográfica digital.

- Especímenes quirúrgicos.

La información estadística: edad, localización anatómica, y referencia de diagnóstico clínico se obtuvo de la hoja de solicitud de estudio de anatomopatológico, realizada para clasificar las muestras en donde especificamos características tales como: frecuencia del teratoma ovárico, tipos histopatológicos (maduro, inmaduro, monodérmico), frecuencia del teratoma con respecto a otras neoplasias ováricas, sitio anatómico más frecuente (derecho o izquierdo), la uni o bilateralidad de presentación.



Figura 1. Tumor ovárico que corresponde a paciente femenino de 29 años de aproximadamente 11 cm de eje mayor que al corte de aspecto quístico que muestra en su contenido abundante material sebáceo, pelos, áreas blanquecinas de consistencia cartilaginosa.



Figura 2. Tumor ovárico que corresponde a teratoma quístico maduro / quiste dermoide paciente femenino de 18 años de 6 cm, al corte se aprecia una lesión de aspecto quístico con material sebáceo, pelo.

Tabla 1. Distribución de casos de ooforectomía con diagnóstico de teratoma ovárico del 1 de agosto de 2008 al 30 de agosto 2012

Periodo por año	Total de muestras recibidas por año	Total de ooforectomías de teratomas por año
2008	1001 (10%)	3 (8%)
2009	2394 (23%)	8 (20%)
2010	2436 (24%)	12 (30%)
2011	2425 (23%)	12 (30%)
2012	2101 (20%)	5 (12%)

Resultados

En el IGBJ se obtuvieron 506 muestras de las cuales el 8% de las piezas corresponden a neoplasia con diagnóstico de teratoma ovárico (tabla 1), en relación a 92% de piezas que refieren otras patologías ováricas (no neoplásicas y neoplasias no-teratoma) (figura 1 y 2)

Dentro de la clasificación de teratomas: el 43% de las piezas fueron de mayor incidencia en mujeres de 21 a 30 años, el 35% corresponden a mujeres entre 31 a 40 años, 18% de las piezas pertenece a mujeres entre 12 a 20 años y 5% de las piezas corresponden a mujeres entre 41 a 50 años (tabla 2).

Según su clasificación histopatológica el 97% de las piezas correspondían al diagnóstico de teratomas quísticos maduros y solo el 3% correspondía al diagnóstico de teratoma inmaduros.

Según su presentación clínica el 95% de las piezas corresponde a teratomas unilaterales y solo el 5% de las piezas fueron identificadas como teratomas bilaterales.

Según la frecuencia de presentación con relación a su ubicación anatómica el 15% de las piezas corresponde a teratomas ováricos derechos, el 10% corresponde a teratomas ováricos izquierdos y 75% de las piezas no tienen referencias sobre su ubicación anatómica.

Discusión

En el presente trabajo encontramos que la frecuencia de piezas quirúrgicas producto de ooforectomía con diagnóstico de teratoma ovárico representa el 8%, lo que es considerado relativamente alto en comparación a estudios realizados en otros países³ donde su universo de muestras es mayor y ante la existencia de pocos trabajos de investigación sobre la frecuencia de teratomas, siendo la mayor parte de los reporte procedente de reporte de casos clínicos^{2,6-8}.

Verificando con la literatura¹ se pudo corroborar que el grupo etáreo más frecuente pertenece a las edades entre los 21 a 40 años, presentándose en un 43% en las edades comprendidas entre 21 y 30 años, y un 35% entre las edades 31 a 40 años

Tabla 2. Distribución de teratoma ovárico según grupo etáreo.

Numero de piezas	Edad de presentación	Porcentajes
7	12 a 20 años	18%
17	21 a 30 años	47%
14	31 a 40 años	35%
2	41 a 50 años	5%

que nos serviría como un importante dato para establecer las posibles edades con mayor riesgo en nuestro medio.

Debido a la importancia de la clasificación histopatológica de los teratomas para un tratamiento adecuado y reconocimiento de componente inmaduro/maligno se los clasifica como teratoma maduro (sólido, quístico), inmaduro, y monodérmico en el presente trabajo se pudo encontrar que un 97% de las piezas correspondían al diagnóstico de teratoma quístico maduro o quiste dermoide que coincide con la presentación más frecuente propuesta por la literatura¹. Y solo una pieza, que representa el 3%, corresponde al diagnóstico de teratoma inmaduro por las características de su tejido^{1,2}, lo cual aumenta la mortalidad en estos pacientes, datos que también coinciden con la literatura propuesta por la AFIP¹ y la bibliografía revisada⁸⁻¹⁰, que deben ser tomados como marcadores de referencia para establecer la prevalencia de la presentación histopatológica.

Durante la determinación de la frecuencia del teratoma ovárico según su localización anatómica se pudo establecer que si bien existe un predominio del lado derecho en un 15%, que coincide con la bibliografía consultada^{2,8,10}, se evidenció que en un 75% de las muestras no referían el lado de localización anatómica de la pieza quirúrgica debido a que en los centros de referencia no realizaron de manera adecuada la hoja de solicitud de la muestra, este dato podría haber sido útil para corroborar que la presentación más frecuente efectivamente corresponde a lado derecho^{8,10}.

Los teratomas ováricos pueden ser benignos o malignos dependiendo su clasificación histológica con respecto a maduro e inmaduro. En el Instituto de Gastroenterología Boliviano Japonés vimos que los teratomas quísticos maduros son los más frecuentes en presentación, el rango de edad de mayor presentación es la etapa de mayor fertilidad, y presenta una mayor preferencia hacia el ovario derecho dato que es impreciso debido a que los médicos remitentes no realizaron la identificación del ovario enviado en la hoja de solicitud para patología, limitándonos los resultados del mismo.

Conflictos de interés: los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

1. Scully, R. E., Young, R. H., & Clement, P. B. Tumors of the ovary, maldeveloped gonads, fallopian tube, and broad ligament. *International Journal of Gynecologic Pathology*; (1999), fascículo 23, 18(3): 200-2.
2. Sanabria C, Rojas L, González G, Montiel M. Teratoma grande de ovario derecho y el contralateral con cambios similares en adolescente: Reporte de un caso. *Rev obstet ginecol Venezuela*. 2010; 70(1): 67-70.
3. Martin-Francisco C, Lailla JM, Bajo JM, Patología tumoral de ovario, clasificación y terminología de los tumores de ovario, histogénesis y anatomía. *Fundamentos de Ginecología*. Editorial Panamericana España 2009.
4. De la Rosa MÁ, Padrón E, Hernández P, Luis J, Trujillo C. Teratoma quístico de ovario con concreciones sólidas. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2006;

71(4): 263-6.

5. Gómez-Monterrosas O, Flores-García LE, Gómez-Garza G, Pichardo-Bahena R, Pantoja JP, Méndez-Sánchez N. Teratoma maduro de ovario como causa de abdomen agudo. Reporte de un caso. *Médica Sur Méjico*. 2006; 13: 178-81..

6. Blasko P, Polomba C, Xynos F, Cassanello G, Zoppi J. Transformación maligna en dos casos de

teratoma maduro del ovario. *Rev Hosp Priv Com*. 2003; 6(2).

7. Outwater EK, Siegelman ES, Hunt JL. Ovarian Teratomas: Tumor Types and Imaging Characteristics. *Radiographics*. 2001; 21(2): 475-90.

8. Peterson WF. Malignant degeneration of benign cystic teratomas of the ovary. A collective review of the literature. *Obstetrical & gynecological sur-*

vey. 1957; 12(6): 823-33.

9. Brun J, Portugal O, Tamayo L, Fernández R, Moreno B. Teratoma maduro craneofacial derecho: Presentación de un caso clínico inusual. *Cuad Hosp Clin*. 2007; 52(1): 64-8.

10. Boulay R, Podczaski E. Ovarian cancer complicating pregnancy. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 1998; 25(2): 385-99.