

Miguel Ángel Álvarez Avitia



Tumores germinales de ovario

Los tumores germinales de ovario malignos son raros, sólo representan entre 5 y 7% de los casos de cáncer de ovario. El pico de incidencia es alrededor de los 20 años. A diferencia de los tumores epiteliales de ovario, de 60 a 70% de los tumores germinales se presenta en etapa clínica temprana (enfermedad confinada a uno o los dos ovarios), por lo que hay un alto potencial de curación.

Generalidades

Los tumores germinales de ovario derivan de células germinales embrionarias que migran del saco vitelino (anexo membranoso pegado al embrión que provee a éste de nutrientes y oxígeno, a la vez que elimina desechos metabólicos), a través de la línea media y en dirección cefalocaudal, hasta las gónadas (ovarios), en las que una falla en la diferenciación produce una transformación maligna. Más de 90% de estos tumores se desarrolla en las gónadas y el resto se considera extragonadal, por lo que se pueden presentar atrás del peritoneo (retroperitoneo), en el mediastino o en el sistema nervioso central. Últimamente se ha extrapolado el tratamiento de estos tumores al cáncer de testículo, ya que comparten un origen embriológico similar (se desarrollan en las glándulas sexuales que secretan hormonas y que se encargan de producir óvulos, en el caso de las mujeres, y espermatozoides, en el caso de los hombres). También tienen características patológicas y citogenéticas similares, así como mecanismos relacionados durante la oncogénesis (desarrollo del cáncer).

Los tumores germinales de ovario se clasifican en dos grupos, según la Organización Mundial de la Salud: disgerminomas y no disgerminomas. Los tumores denominados disgerminomas pertenecen a un grupo histológico único (su equivalente en los hombres es el seminoma); mientras que los no disgerminomas pertenecen a un grupo histológico que abarca diversos tumores con características biológicas y clínicas diferentes, como los tumores de senos endodérmicos (antes llamado tumor de saco vitelino), así como el coriocarcinoma, el carcinoma embrionario y los teratomas.



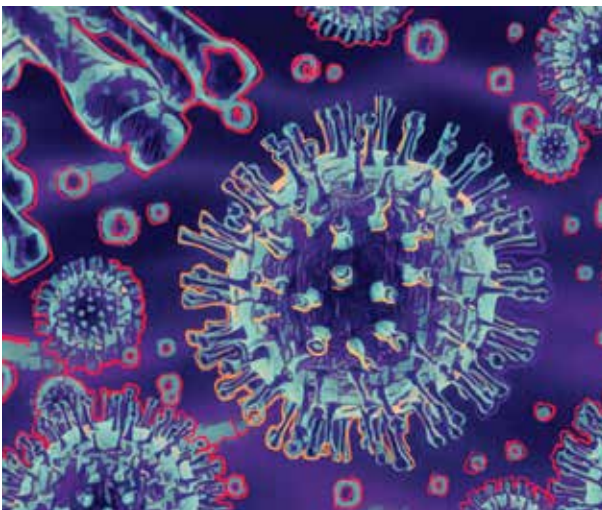


La mayor parte de los casos es en mujeres jóvenes, con un promedio de edad de 20 años. En cuanto al subtipo denominado teratoma, además de presentarse en jóvenes, también puede ocurrir en mujeres de entre 50 y 60 años. Los tumores germinales de ovario se manifiestan con un crecimiento paulatino del abdomen, por lo que en ocasiones se confunde la presentación clínica con un embarazo.

Lo más importante que debe resaltarse es que los tumores germinales de ovario son curables en su mayoría. Desafortunadamente, gran parte de las pacientes son atendidas por médicos no especialistas en oncología, y eso arriesga el pronóstico y la vida de las mujeres con esta enfermedad.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico de los tumores germinales de ovario se basa en la sospecha clínica. Cuando una mujer joven presenta una tumoración anexial —es decir, un tumor en una zona cercana al útero—, se determinan marcadores tumorales (del tipo de la alfa-fetoproteína y la fracción beta de la hormona gonadotrofina coriónica), si se sospecha de tumores germinales de ovario; estos marcadores permiten hacer el diagnóstico de la enfermedad, en ausencia de embarazo. En el caso del disgerminoma puede haber una discreta elevación de la fracción beta de la hormona gonadotrofina coriónica, o bien ser negativa. En ocasiones las histologías no son puras y puede ser una combinación de variedades histológicas, disger-



minoma, senos endodérmicos, carcinoma embrionario, coriocarcinoma, teratoma maduro e inmaduro (véase el Cuadro 1).

El manejo de inicio es la cirugía, que permite retirar la enfermedad y saber en qué etapa clínica se encuentra el cáncer (si está sólo en uno o en ambos ovarios, o bien si ha migrado a otros órganos del abdomen). El procedimiento quirúrgico puede ser conservador, para permitir la fertilidad de las mujeres jóvenes afectadas, y consiste en retirar el ovario dañado más la trompa de Falopio de ese mismo lado; el útero no se retira. Se realizan biopsias del peritoneo —también conocido como omento, una membrana que cubre a los intestinos—, y se hace biopsia de ovario contralateral (se refiere al ovario del otro lado, que aparentemente está sano) sólo en caso de que haya sospecha visible de malignidad. También es necesario realizar una inspección minuciosa de toda la cavidad abdominal y una biopsia de los sitios clínicamente sospechosos. La enfermedad que pueda

Cuadro 1. Clasificación de los tumores germinales de ovario (modificada de la clasificación de la OMS).

I. Tumores primitivos de células germinales
A. Disgerminoma
B. Senos endodérmicos
1. Tumor vitelino polivesicular
2. Variante glandular
3. Patrón hepatoide
C. Carcinoma embrionario
D. Poliembrioma
E. Coriocarcinoma no gestacional
F. Tumores mixtos
II. Teratoma bifásico o trifásico
A. Teratoma inmaduro
B. Teratoma maduro
1. Sólido
2. Quístico (quiste dermoide)
3. Teratoma fetiforme (humunculus)
III. Teratoma monodérmico y tumores tipo somáticos asociados con teratoma bifásico o trifásico
A. Tiroideo
B. Carcinoide
C. Tipos Sistema nervioso central
D. Carcinoma
E. Melanocítico
F. Sarcomatoide
G. Sebáceo
H. Tipo pituitario
I. Tipo retinal
J. Otros
Modificado de la clasificación histológica de tumores de ovario de la WHO.

Seguimiento

El seguimiento de las pacientes con tumores germinales de ovario se realiza de acuerdo con el siguiente esquema:

ESTUDIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Marcadores tumorales	Cada 2 meses	Cada 3-4 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses
Revisión clínica	Cada 2 meses	Cada 3-4 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses
Radiografía de tórax	Cada 4 meses	1 vez al año	—	—	—
Tomografía computada de abdomen y pelvis	Cada 6 meses o en caso de síntomas	1 vez al año o en caso de síntomas	1 vez al año o en caso de síntomas	1 vez al año o en caso de síntomas	1 vez al año o en caso de síntomas

quedar como remanente es muy sensible a la quimioterapia, por lo que se puede lograr la curación en la mayoría de los casos.

Los estudios que se realizan antes de la cirugía son: tomografía axial computada de pelvis, abdomen y tórax; marcadores tumorales: alfa-fetoproteína y fracción beta de la hormona gonadotropina coriónica; la deshidrogenasa láctica también puede ser de utilidad; biometría hemática y química sanguínea. Hay una posibilidad de 30% de que haya afectación de ganglios linfáticos pélvicos o en cadenas paraaórticas.

Entre 75 y 80% de las pacientes tendrán un embarazo exitoso tras el tratamiento, sin que esto afecte su curación. En pacientes que presentan recaída —que son pocas— se puede ofrecer de nuevo cirugía, conocida como “cirugía de rescate”. En todos los casos se requiere el reporte histopatológico proporcionado por el patólogo para poder proceder al tratamiento posterior de la cirugía, el cual es con quimioterapia. En el caso del disgerminoma, en ocasiones se valora la posibilidad de radioterapia. Se proporciona quimioterapia con un esquema que contiene Bleomicina-Etopósido-Cisplatino (BEP), considerado como terapia estándar en primera línea; se administran de tres a cuatro tratamientos (ciclos que duran tres días que se repiten cada tres semanas).

En etapas clínicas avanzadas, que es cuando no se puede realizar una cirugía para retirar toda la enfermedad, el tratamiento con quimioterapia tiene un

papel curativo. Se debe hacer una evaluación de la curva de descenso de los marcadores tumorales, y si al término de la quimioterapia de primera línea de tratamiento persisten los valores elevados, se debe considerar un esquema de quimioterapia de rescate.

Miguel Ángel Álvarez Avitia

Instituto Nacional de Cancerología.
migal720613@gmail.com

Lecturas recomendadas

- Lai, C., T. C. Chang, S. Hsueh *et al.* (2005), “Outcome and prognostic factors in ovarian germ cell malignancies”, *Gynecol Oncol*, 96(3):784-791.
- Meinhold-Heerlein, I. *et al.* (2016), “The new WHO classification of ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer and its clinical implications”, *Arch Gynecol Obstet*, 293(4):695-700.
- Ng, J. S., J. J. H. Low y A. Ilancheran (2012), “Malignant ovarian germ-cell tumours”, *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 26:347-355.
- PDQ Adult Treatment Editorial Board (s/f), “Tratamiento de los tumores de células germinativas del ovario (PDQ®)”, *Instituto Nacional del Cáncer*. Disponible en: < <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/ovario/paciente/tratamiento-celulas-germinativas-ovario-pdq>>. Consultado el 14 de noviembre de 2017.