

# Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo del cáncer epitelial de ovario

Flavia Morales-Vásquez, Oncól,<sup>(1,\*)</sup> Claudia Cano-Blanco, Oncól,<sup>(1,\*)</sup> Milagros Pérez-Quintanilla, M en C,<sup>(2)</sup>  
 Isabel Alvarado-Cabrero, Patól,<sup>(3)</sup> Eva Ruvalcaba-Limón, D en C,<sup>(4)</sup> Efraín Salas-González, Oncól,<sup>(5)</sup>  
 Ana Christina Arteaga-Gómez, M en C,<sup>(6)</sup> Eva María Gómez-García, Oncól,<sup>(7)</sup>  
 Rosa Angélica Salcedo-Hernández, D en C,<sup>(1)</sup> Juan Carlos Cantón-Romero, D en C,<sup>(8)</sup>  
 Patricia Cortés-Esteban, Oncól,<sup>(9)</sup> Patricia Alanís-López, Ginec Oncól,<sup>(10)</sup>  
 María Isabel Enriquez-Aceves, Oncól,<sup>(11)</sup> Ivette Margarita Palma-Valle, Oncól,<sup>(12)</sup>  
 Georgina Domínguez-Ocadio, M en C,<sup>(1)</sup> Irlanda Pacheco-Bravo, Radiól,<sup>(9)</sup>  
 Salvador Gutiérrez-Torres, Radio-oncól,<sup>(1)</sup> David F Cantú-de León, D en C,<sup>(1)</sup>  
 miembros del Consenso de Ovario.<sup>‡</sup>

**Morales-Vásquez F, Cano-Blanco C, Pérez-Quintanilla M, Alvarado-Cabrero I, Ruvalcaba-Limón E, Salas-González E, Arteaga-Gómez AC, Gómez-García EM, Salcedo-Hernández RA, Cantón-Romero JC, Cortés-Esteban P, Alanís-López P, Enriquez-Aceves MI, Palma-Valle IM, Domínguez-Ocadio G, Pacheco-Bravo I, Gutiérrez-Torres S, Cantú-de León DF, miembros del Consenso de Ovario. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo del cáncer epitelial de ovario. Salud Pública Mex. 2025;67:287-298.**  
<https://doi.org/10.21149/16330>

**Morales-Vásquez F, Cano-Blanco C, Pérez-Quintanilla M, Alvarado-Cabrero I, Ruvalcaba-Limón E, Salas-González E, Arteaga-Gómez AC, Gómez-García EM, Salcedo-Hernández RA, Cantón-Romero JC, Cortés-Esteban P, Alanís-López P, Enriquez-Aceves MI, Palma-Valle IM, Domínguez-Ocadio G, Pacheco-Bravo I, Gutiérrez-Torres S, Cantú-de León DF, Ovarian Consensus members. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of epithelial ovarian cancer. Salud Pública Mex. 2025;67:287-298.**  
<https://doi.org/10.21149/16330>

## Resumen

**Objetivo.** Desarrollar recomendaciones sobre el diagnóstico, tratamiento y vigilancia del cáncer epitelial de ovario (CEO) mediante consenso. **Material y métodos.** El consenso se realizó a través de un panel Delphi modificado. Un comité definió 12 temas principales y asignó un grupo de trabajo de especialistas por tema, en donde los especialistas votaron si la recomendación era apropiada para inclusión en el reporte con una concordancia de 50% +1. **Resultados.** Se consensuaron 56 recomendaciones basadas en la evidencia científica identificada y evaluada por el grupo de expertos, quienes (a través de un consenso formal) concordaron en la redacción final de las recomendaciones clínicas. **Conclu-**

## Abstract

**Objective.** To develop recommendations on the diagnosis, treatment and surveillance of epithelial ovarian cancer (EOC) by consensus. **Materials and methods.** The consensus was done through a modified Delphi panel. A committee defined 12 main topics and assigned a working group of specialists per topic where the specialists voted on whether the recommendation was appropriate for inclusion in the report with a concordance of 50% +1. **Results.** A consensus was reached on 56 recommendations based on the scientific evidence identified and evaluated by the group of experts who, through a formal consensus, agreed on the final wording of the clinical recommendations. **Conclusion.**

\* Ambas autoras contribuyeron de manera similar en la realización del presente estudio.

‡ La totalidad de los miembros del Consenso puede consultarse en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.7643942.v1>

(1) Instituto Nacional de Cancerología. Ciudad de México, México.

(2) Centro Médico ABC. Ciudad de México, México.

**Fecha de recibido:** 5 de septiembre de 2024 • **Fecha de aceptado:** 3 de abril de 2025 • **Publicado en línea:** 30 de mayo de 2025

Autor de correspondencia: David F Cantú de León. Instituto Nacional de Cancerología.  
 Av. San Fernando 22, Belisario Domínguez Sección 16. Tlalpan 14080 Ciudad de México, México.  
 Correo electrónico: dcantude@gmail.com

**Licencia:** CC BY-NC-SA 4.0

**sión.** La presente guía provee recomendaciones clínicas para el diagnóstico y manejo de las diferentes etapas clínicas del CEO, lo cual contribuye a la mejora continua de la calidad de atención en pacientes con cáncer en México.

Palabras clave: cáncer de ovario; cáncer epitelial de ovario; neoplasias de la mujer; guías de práctica clínica; medicina basada en evidencia

The present guidelines provide clinical recommendations for the diagnosis and management of the different stages of EOC, which contributes to the continuous improvement of the quality of care for cancer patients in Mexico.

Keywords: ovarian cancer; epithelial ovarian cancer; cancer in women; clinical practice guidelines; evidence-based medicine

Es importante mencionar que el presente documento es una versión corta del *Quinto consenso mexicano de cáncer epitelial de ovario*, el cual se puede revisar, en su totalidad, en la liga electrónica correspondiente.<sup>1</sup>

El cáncer epitelial de ovario (CEO) representa la tercera neoplasia de origen ginecológico con mayor mortalidad e incidencia en el mundo. En México, esta enfermedad ocupó el octavo lugar en neoplasias de la mujer, con una incidencia de 6.6 y séptimo lugar en mortalidad.<sup>2</sup> Es preciso anotar que hasta 85% de pacientes con CEO se encuentran en etapas avanzadas al momento del diagnóstico y tiene una baja supervivencia a causa de una presentación clínica insidiosa y poco específica, además de la baja sospecha de la enfermedad por el personal de primer contacto.<sup>3</sup>

En México, otros factores determinantes relacionados con la dinámica en salud nacional contribuyen a la situación, como el retraso en los tiempos de atención, el acceso a los servicios de salud y la disponibilidad de tratamientos oncológicos. El CEO es un grupo heterogéneo de neoplasias, sin embargo, más de 70% de los tumores malignos de ovario son de origen epitelial.<sup>3</sup> Por todo lo anterior, el objetivo de este documento fue desarrollar recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y vigilancia del CEO, desde una perspectiva interinstitucional, que sean de utilidad para el sistema de salud mexicano.

## Material y métodos

El consenso se realizó basado en la metodología de panel Delphi modificado, el cual utiliza los lineamientos del RAND/UCLA o Método de Uso Apropriado, desarrollado

por un grupo de investigadores de la RAND Corporation y la Universidad de California en los Ángeles (UCLA).<sup>4</sup> Además, un comité de especialistas en oncología médica y quirúrgica definió el perfil de participantes y los temas principales, y asignó un grupo de trabajo por tema con un total de 79 integrantes.<sup>4</sup> Cada grupo de trabajo definió las preguntas de investigación, mismas que fueron validadas por el comité organizador; a la par, se realizó una revisión sistemática y una búsqueda exhaustiva de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas y narrativas, metaanálisis y estudios observacionales.

Además, los artículos se seleccionaron mediante el algoritmo Prisma y se evaluaron de acuerdo con el tipo de estudio y la calidad del conjunto de estudios; asimismo, los grupos realizaron las recomendaciones, estableciendo la fuerza de las mismas, con base en la metodología *Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation* (GRADE). Por último, el consenso se estableció con una votación de un punto de concordancia de 50% más 1, en donde se consideraron como válidas las votaciones en las que al menos 80% de los participantes emitieron su voto. Así, de las 56 recomendaciones propuestas, se aceptaron 48 en la primera ronda y 8 en una segunda ronda.

## Resultados

### Recomendaciones

#### Factores de riesgo de CEO

1. Las mujeres con obesidad en la premenopausia, en terapia hormonal de reemplazo o con tabaquismo

- (3) Centro de Referencia Oncológica, Hospital Star Medica Centro. Ciudad de México, México.
- (4) Instituto de Enfermedades de la Mama, Fundación de Cáncer de Mama, A.C. Ciudad de México, México.
- (5) Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Especialidades. Guadalajara, Jalisco, México.
- (6) Instituto Nacional de Perinatología de México. Ciudad de México, México.
- (7) Centro de Tratamiento de Cáncer. Metepec, Estado de México, México.
- (8) Medicina privada.
- (9) Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Ciudad de México, México.
- (10) Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.
- (11) Hospital General de León. León, Guanajuato, México.
- (12) Instituto Sinaloense de Cancerología. Sinaloa, México.

positivo tienen un mayor riesgo de desarrollar CEO. Entre los factores de riesgo hereditarios destacan las variantes genéticas BRCA1 y BRCA2.<sup>5</sup> (Consenso: 85%; evidencia: alta).

- Si bien los anticonceptivos hormonales orales reducen el riesgo de CEO, no se recomiendan como medida de prevención.<sup>5,6</sup> (Consenso: 85%; recomendación: fuerte).

#### Tamizaje

- No se recomienda el tamizaje en mujeres con riesgo promedio.<sup>7,8</sup> (Consenso: 73%; recomendación: fuerte).
- En caso de sospecha de CEO se deberá realizar evaluación clínica, CA125, algoritmo de riesgo de cáncer de ovario (ROMA) y ultrasonido transvaginal.<sup>9,10</sup> (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).

#### Patología

- Para una correcta clasificación de los tumores epiteliales de ovario se recomienda utilizar, como herramienta adicional a hematoxilina y eosina (H&E), la siguiente batería de anticuerpos: CK7, RE, RP, WT1, P53, P16, Napsina A (cuadro I).<sup>1,11-13</sup> (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).
- Con el fin de lograr un adecuado reporte histopatológico que incluya el diagnóstico y los elementos para una adecuada etapificación del cáncer de ovario, se recomienda el protocolo del Colegio Americano de Patólogos (CAP). En caso de salpingooforectomías reductoras de riesgo en pacientes BRCA+, el manejo de especímenes debe ser basado en el protocolo *Sectioning and Extensively Examining the FIMbriated End (SEE-FIM)*.<sup>14</sup>

(Consenso: 96%; recomendación: fuerte).

#### Síndromes hereditarios y estudios moleculares en CEO

- Se recomienda el estudio molecular para evaluación de riesgo de CEO hereditario en pacientes con:<sup>15</sup>
  - Diagnóstico de cáncer de ovario epitelial, en donde se incluye cáncer en salpinges y peritoneo.
  - Antecedente familiar de una variable patogénica (VP) o posiblemente patogénica (VPP) en alguno de los genes de predisposición a cáncer de ovario con aplicación clínica.
  - Historia familiar en primer o segundo grado de COE, en salpinge o primario de peritoneo, a cualquier edad.
  - Estudios moleculares previos con limitaciones técnicas o de interpretación. En población mexicana, incluir la delección de los exones 9-12 en el gen BRCA1.
  - Ascendencia judía Ashkenazi.
  - Historia personal o familiar compatible con alguno de los síndromes de cáncer hereditario que incluyen el riesgo de cáncer de ovario, como el síndrome de mama y ovario hereditario (SMOH), síndrome de Lynch (SL), síndrome de Peutz-Jeghers (SJ) y ataxia telangiectasia (AT).
  - Las pacientes con cáncer de ovario que se realicen estudios moleculares somáticos deberán ser referidas a valoración de riesgo de cáncer hereditario y asesoramiento genético.
  - No se recomienda el diagnóstico molecular para CEO hereditario en menores de edad. (Consenso: 91%; recomendación: fuerte).

**Cuadro I**  
**MARCADORES DE INMUNOHISTOQUÍMICA EN EVALUACIÓN INICIAL DE CEO**

Marcadores	Cáncer seroso de AG	Cáncer seroso de BG	Cáncer endometriode*	Cáncer células claras	Cáncer mucinoso
	Aberrante	No mutado	No mutado en general	No mutado en general	No mutado
P16	+++	+/-	+/-	+/-	+/-
WT1	+++	+++	-	-	-
Napsina	-	-	-	+	-
Receptores estrógenos	++/+	+++/++	+++/+	+	-
Vimentina	-	-	++	-	-
CK7	++/+	+++/++	++/+	++/+	+/-

\* Seroso de origen endometrial: usualmente WT1 (negativo)

AG: alto grado

BG: bajo grado

CEO: cáncer epitelial de ovario

2. El asesoramiento genético posterior a la prueba debe incluir:<sup>16-21</sup>
  - Discusión de los resultados (positivo, negativo o incierto) y riesgos médicos asociados.
  - Interpretación de resultados en el contexto de antecedentes familiares de cáncer.  
(Consenso: 91%; recomendación: fuerte).
3. La cirugía reductora de riesgo (CRR), recomendada en pacientes con alto riesgo de CEO, es la salpingooforectomía bilateral. Cualquier CRR implica una toma de decisiones compleja y dependerá del perfil de riesgo. Deberá individualizarse la recomendación tomando en cuenta paridad, función ovárica, comorbilidades, antecedentes familiares, variante específica y las preferencias de la paciente (cuadro II).<sup>16-22</sup>  
(Consenso: 97%; recomendación: fuerte).

#### *Tratamiento en etapas tempranas*

4. Las etapas tempranas de CEO que se benefician de quimioterapia son histologías desfavorables y neoplasias de alto grado (cuadro III).<sup>22</sup>  
(Consenso: 94%; recomendación: fuerte).
5. La combinación de platino y taxanos por seis ciclos es el tratamiento adyuvante estándar en CEO.<sup>23</sup>  
(Consenso: 92%; recomendación: fuerte).

#### *Cirugía en etapas tempranas*

6. La linfadenectomía sistemática puede omitirse en CEO GI y tumores mucinosos independientemente del grado. La cirugía de mínima invasión es una opción aceptada en estas pacientes.<sup>24</sup>  
(Consenso: 98%; recomendación: fuerte).
7. La tumorectomía es el tratamiento quirúrgico en tumores limítrofes con deseo de preservar la fertilidad, siendo mayor la tasa de embarazo en tumores limítrofes no serosos.<sup>25</sup>  
(Consenso: 84%; recomendación: condicional).

#### *Enfermedad avanzada*

8. La evaluación de irresecabilidad requiere el marcador tumoral CA125 y hallazgos de imagenología (tomografía computarizada [TAC] con medio de contraste intravenoso y oral); la evaluación laparoscópica con índice de Fagotti es la mejor manera de identificar casos potencialmente resecables.<sup>26</sup>  
(Consenso: 97%; recomendación: fuerte).
9. La linfadenectomía sistemática no está indicada en pacientes en cirugía de citorreducción primaria.

Tampoco está recomendada en pacientes en cirugía de intervalo.<sup>27</sup>

(Consenso: 97%; recomendación: fuerte).

10. La respuesta a neoadyuvancia debe ser evaluada por un equipo multidisciplinario a través de un estudio de imagen, idealmente, el mismo tipo de estudio de la evaluación inicial. El estudio ideal es la tomografía con doble contraste (oral e IV); la reducción del marcador CA125 es un indicador de respuesta. Ante la duda, la evaluación laparoscópica con medición del índice de Fagotti es la mejor alternativa.<sup>27</sup>  
(Consenso: 95%; recomendación: fuerte).
11. El manejo con quimioterapia intraperitoneal con hipertermia (HIPEC) en cirugía primaria o de intervalo se debe considerar sólo bajo ensayo clínico, en centros especializados con experiencia, en histologías de tipo seroso o endometrioide de alto grado y posterior a citorreducción completa. En tumores mucinosos con pseudomixoma peritoneal, tras descartar patología gastrointestinal, se recomienda HIPEC. Los estudios actuales con adición de inhibidores de la enzima poli ADP ribosa polimerasa (PARP) de mantenimiento en tratamiento primario no se han evaluado en pacientes con HIPEC.<sup>28</sup>  
(Consenso: 88%; recomendación: condicional).
12. La cirugía de máximo esfuerzo implica resecciones multiorgánicas a nivel abdominal con incremento de morbilidad. Debe de realizarse en pacientes adecuadamente informadas de los riesgos y beneficios del procedimiento. La citorreducción completa (CRR0) es el factor pronóstico y predictivo más importante en esta patología.<sup>29</sup>  
(Consenso: 85%; recomendación: fuerte).
13. La resección de enfermedad ganglionar extraabdominal, siendo a nivel cardiofrénico lo más común, es factible y puede considerarse cuando sea el único sitio de enfermedad extraabdominal en pacientes seleccionadas.<sup>30</sup>  
(Consenso: 89%; recomendación: condicional).
14. Las terapias recomendadas como mantenimiento en primera línea de CEO son:<sup>31-33</sup>
  - Bevacizumab en 7.5 o 15 mg/kg trisemanal en población de alto riesgo (y etapas III citorreducidas subóptimamente y etapas IV) en pacientes no candidatas a iPARP por ausencia de mutaciones BRCA 1 y 2 o deficiencia de recombinación homóloga (HRD) negativo. Administración trisemanal por 15 ciclos.
  - Olaparib en 300 mg en tabletas cada 12 horas por dos años en pacientes con respuesta parcial o completa a quimioterapia basada en platino y variante patogénica en BRCA 1 o 2.

**Cuadro II**  
**CIRUGÍAS REDUCTORAS DE RIESGO PARA CEO**

Recomendación						Consenso: 97%
Síndrome	Gen/genes	Sitios de predisposición a cáncer	Riesgo de cáncer de ovario %	Indicación de SOBRR*	Otras recomendaciones*	
Cáncer mama / Ovario hereditario	BRCA1 BRCA2	Mama Ovario, salpinge, peritoneo Próstata Páncreas Melanoma	BRCA1: 40-60 BRCA2: 15-30	Sí BRCA1: 35-40 años BRCA2: 40-45 años	Mastectomía reductora de riesgo RMN de mama y/o mastografía anual Ultrasonido transvaginal + CA125 cada 6-12 meses en caso de no SOBRR Implícacion terapéutica de inhibidores de PARP	
Síndrome de Lynch	MLH1 MSH2 MSH6 EPCAM PMS2	Colón Endometrio Ovario Estómago Riñón Vías biliares Intestino delgado Páncreas	MLH1: 4-20 MSH2: 8-38 MSH6: 1-13 EPCAM: 8-38 PMS2: 1-3	Sí 45-50 años	Colonoscopía anual Histerectomía reductora de riesgo Ultrasonido transvaginal + CA125 cada seis meses, en caso de no SOBRR Examen general de orina anual Implícacion terapéutica de inmunoterapia (anti-PDL1)	
Síndrome de Peutz-Jeghers	STK11	Mama Tubo digestivo (colon, intestino delgado, estómago) Cervicouterino Ovario Testículo	>10 en tumores de cordones sexuales	No	Citología cervicovaginal Ultrasonido transvaginal a partir de los 30 años; considerar biopsia anual de endometrio Colonoscopía y panendoscopía Mastografía y ultrasonido mamario anual a partir de los 30 años	
	PALB2	Ovario	3-5	Sí 45-50 años	RMN o US endoscópico anual	
	RAD51C RAD51D	Ovario	10-20	Sí 45-50 años		
	BRIP1	Ovario	5-15	Sí 45-50 años		
	ATM	Ovario	2-3	No	RMN o US endoscopia anual (si hay historia familiar positiva)	

RMN: resonancia magnética nuclear

SOBRR: salpingo-ooforectomía bilateral reductora de riesgo

PARP: poli ADP ribosa polimerasa

CEO: cáncer epitelial de ovario

\* Siempre se debe realizar una evaluación genética de riesgo, que incluye el análisis de los factores personales y familiares, para individualizar las decisiones terapéuticas y de prevención

- Niraparib en dosis individualizada de 300 mg cada 24 horas por tres años, con respuesta parcial o completa a quimioterapia basada en platino, independiente del biomarcador.
- Rucaparib en 600 mg cada 12 horas por dos años en mujeres con respuesta parcial o completa a quimioterapia basada en platino e independientemente del biomarcador HRD.
- Olaparib más bevacizumab en dosis arriba mencionadas durante dos años y 15 ciclos respectivamente, con respuesta parcial o completa a platino y biomarcador HRD positivo.
- No se recomiendan tratamientos distintos a los descritos para mantenimiento en primera línea.  
(Consenso: 97%; recomendación: fuerte).

*Calidad de cirugía en CEO*

15. La calidad en cirugía de CEO está determinada por una estadificación adecuada con citorreducción completa y el menor número de complicaciones posoperatorias. Debe realizarse en instituciones con los insumos necesarios y por un equipo multidisciplinario con experiencia.<sup>34</sup>  
(Consenso: 90%; recomendación: alta).
16. La calidad de la cirugía impacta directamente a la tasa de recurrencia y supervivencia a largo plazo.<sup>35</sup>  
(Consenso: 96%; recomendación: alta).
17. Se recomienda utilizar la estadificación propuesta por la *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) (cuadro IV).<sup>36</sup>  
(Consenso: 96%; recomendación: fuerte).

**Cuadro III**  
**BENEFICIO DE LA TERAPIA SISTÉMICA ADYUVANTE  
 POR HISTOLOGÍA Y ETAPA CLÍNICA**

¿Se beneficia del tratamiento?	Histología	Estadio
Todas las etapas clínicas II		
Sí	Seroso de alto grado	IA/IB/IC
	Endometrioide grado 2	/IB/IC
	Endometrioide grado 3	IA/IB/IC
	Mucinoso	IC
	Células claras	IC2/IC3
No	Endometrioide grado I	IA
	Endometrioide grado 2	IA
	Mucinoso grado I	IA
	Mucinoso grado 2	IA
	Seroso de bajo grado	IA
	Tumores limítrofes	IA/IB/IC

18. La linfadenectomía en pacientes con CEO y sospecha de etapas tempranas (IIB) es exclusivamente para estadificación. Se recomienda la linfadenectomía pélvica y paraaórtica de forma sistematizada, al menos hasta la arteria mesentérica inferior, preferentemente hasta vasos renales. La cosecha ideal de ganglios pélvicos para estadificación debe ser de al menos ocho ganglios y al menos ocho ganglios paraaórticos reportados en patología.<sup>37</sup>  
 (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).
19. No se recomienda realizar muestreo ganglionar pélvico en lugar de linfadenectomía sistematizada.<sup>37</sup>  
 (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).
20. En variantes histológicas de carcinoma seroso papilar de bajo grado y células claras con sospecha de etapa temprana se recomienda valorar la realización de linfadenectomía pélvica o paraaórtica sistemática según las características clínicas y comorbilidades de la paciente.<sup>37</sup>  
 (Consenso: 94%; recomendación: condicional).
21. En carcinoma mucinoso sin evidencia de adenopatías por imagen o durante la cirugía no se recomienda la linfadenectomía de forma sistematizada.<sup>38</sup>  
 (Consenso: 94%; recomendación: fuerte).
22. En carcinoma mucinoso y de tipo carcinoma seroso papilar de bajo grado con sospecha por imagen o macroscópica de adenopatías pélvicas y paraaórticas, se recomienda realizar citorreducción ganglionar sin dejar tumor macroscópico.<sup>39</sup>  
 (Consenso: 94%; recomendación: fuerte).

**Cuadro IV**  
**CLASIFICACIÓN FIGO PARA LA ESTADIFICACIÓN DEL CEO**

	FIGO	TNM
Estadio I		TI-N0-M0
IA	Tumor limitado a un ovario/trompa (no tumor en superficie, ni en ascitis o lavado peritoneal)	T1a-N0-M0
IB	Tumor limitado a ambos ovarios/trompas (no tumor en superficie, ni en ascitis o lavado peritoneal)	T1b-N0-M0
IC	Tumor limitado a uno o ambos ovarios/trompas	T1c-N0-M0
IC1	Rotura quirúrgica de la cápsula (anclado a IC)	T1c1-N0-M0
IC2	Rotura preoperatoria de la cápsula o implantes en superficie de ovario o trompa (anclado a IC)	T1c2-N0-M0
IC3	Celularidad maligna en ascitis o lavado peritoneal	T1c3-N0-M0
Estadio II	Afectación tumoral limitada a la pelvis	T2-N0-M0
IIA	Afectación y/o implantes en útero, ovarios y/o trompas de Falopio (según primario)	T2a-N0-M0
IIB	Afectación de otros órganos pélvicos intraperitoneales	T2b-N0-M0
Estadio III	Afectación más allá de la pelvis con/sin metástasis ganglionares	
IIIA1	Afectación ganglionar (sin afectación peritoneal)	T1/2-N1-M0
IIIA1(i)	Metástasis ≤ 10 mm	
IIIA1(ii)	Metástasis > 10 mm	
IIIA2	Afectación peritoneal microscópica (independientemente de afectación ganglionar)	T3a2-N0/I-M0
IIIB	Afectación peritoneal macroscópica, implantes de hasta 2 cm (independientemente de afectación ganglionar)	T3b-N0/I-M0
IIIC	Afectación peritoneal macroscópica, implantes de > 2 cm (independientemente de afectación ganglionar)	T3c-N0/I-M0
Estadio IV	Metástasis a distancia (excluyendo peritoneales)	Cualquier T-Cualquier N-M1
IVA	Derrame pleural con citología positiva	
IVB	Metástasis parenquimatosas o extra-abdominales (incluida afectación ganglionar inguinal o más allá de la cavidad peritoneal)	

Nx: status ganglionar no evaluado; N0: ausencia de metástasis ganglionares; N1: metástasis ganglionares; Mx: status metástasis a distancia no evaluado; M0: ausencia de metástasis a distancia; M1: metástasis a distancia

CEO: cáncer epitelial de ovario

FIGO: International Federation of Gynecology and Obstetrics

23. Se recomienda la salpingooforectomía bilateral en pacientes con riesgo de cáncer de ovario mayor a 4-5% con reducción de riesgo de hasta 97%.<sup>40</sup> (Consenso: 90%; recomendación: condicional).
24. La salpingooforectomía bilateral se recomienda entre los 35-40 años y ante paridad satisfecha en pacientes BRCA1+, y a los 40-45 años en portadoras de BRCA2+. En portadoras de variantes patogénicas de PALB 2, BRIP 1, RAD51C y RAD51B se recomienda la cirugía reductora a los 40-45 años.<sup>41</sup> (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).
25. Se recomienda la cirugía con abordaje de mínima invasión con exploración de abdomen superior, superficies intestinales, epiplón, apéndice y órganos pélvicos y biopsias de cualquier superficie peritoneal anormal, lavado peritoneal para citología (50 cc instilado y aspirado inmediatamente), todo ello con el protocolo SEE-FIM.<sup>42</sup> (Consenso: 82%; recomendación: fuerte).
26. La cirugía de mínima invasión puede reducir el daño a tejidos, sangrado, complicaciones y tiempo de recuperación. Los pacientes tienen estancias hospitalarias más cortas, menos dolor y cicatrices más pequeñas. Con mejor visualización y el menor riesgo de adherencias. (Consenso: 84%; recomendación: fuerte).
27. La evaluación de la posibilidad de citorreducción óptima es crucial y se recomienda utilizar cualquier escala para guiar decisiones clínicas y enfoques terapéuticos. Dentro de la evaluación se sugiere considerar el índice de carcinomatosis peritoneal de Sugarbaker o el índice Fagotti.<sup>43</sup> (Consenso: 85%; recomendación: fuerte).
28. No hay evidencia que respalde la cirugía ultrarradical vs. la cirugía estándar para citorreducción en CEO avanzado. Se recomienda seleccionar, por grupo oncológico, en qué pacientes realizar esta cirugía, en consideración de los beneficios y los factores adversos para morbimortalidad en cada paciente.<sup>44</sup> (Consenso: 91%; recomendación: condicional).

#### Cáncer epitelial de ovario recurrente

29. La citorreducción secundaria aumenta la supervivencia global y se debe considerar en pacientes seleccionadas, principalmente en aquellas sensibles a platino, sin criterios de irresecabilidad, con ECOG 0, ascitis menor de 500 ml y antecedente de citorreducción inicial completa.<sup>45</sup> (Consenso: 95%; recomendación: fuerte).
30. La terapia de mantenimiento con iPAPRs en cáncer de ovario platino-sensible recurrente, con respuesta completa o parcial después de un tratamiento

con platino, se considera la mejor opción por su impacto en la supervivencia libre de progresión. Esta recomendación es para pacientes no expuestas previamente a este grupo de fármacos.<sup>46</sup> (Consenso: 95%; recomendación: fuerte).

31. Se recomienda el uso de bevacizumab con quimioterapia basada en platino y mantenimiento en pacientes con enfermedad recurrente platino-sensible que no lo hayan recibido previamente.<sup>47</sup> (Consenso: 90%; recomendación: fuerte).

#### Tumores de células germinales de ovario

32. En tumores germinales de ovario, el tratamiento quirúrgico tiene una finalidad diagnóstica, etapificadora y terapéutica. El alcance del procedimiento depende de la estirpe histopatológica, los hallazgos quirúrgicos y el deseo de preservar la fertilidad.<sup>48</sup> (Consenso: 98%; evidencia: alta).
33. La cirugía preservadora de fertilidad está indicada en todas las pacientes con tumores germinales de ovario. No se recomienda realizar biopsias en el ovario contralateral.<sup>49</sup> (Consenso: 95%; recomendación: condicional).
34. El abordaje de mínima invasión, laparoscópico o robótico, es una alternativa en tumores de células gigantes óseos (TCGO), sin diferencia en la supervivencia en etapas tempranas.<sup>50</sup> (Consenso: 94%; recomendación: condicional).
35. La terapia sistémica adyuvante se recomienda en TCGO, excepto en disgerminoma etapa IA y teratoma inmaduro grado I debido a su baja tasa de recurrencia. Bleomicina, etoposido y cisplatino (BEC) es el esquema de primera línea. Se recomiendan tres ciclos en pacientes con factores de riesgo favorables y cuatro, ante riesgo desfavorable.<sup>51</sup> (Consenso: 88%; recomendación: fuerte).
36. El esquema de quimioterapia de elección en TCGO en etapas avanzadas está compuesto por cuatro ciclos de BEP. La alternativa en pacientes con contraindicación a bleomicina es el régimen etopósido, ifosfamida y cisplatino (VIP).<sup>52</sup> (Consenso: 88%; recomendación: fuerte).
37. El manejo de enfermedad recurrente en TCGO con recurrencia platino-sensible (>4-6 semanas posterior al término de quimioterapia) y elevación de marcadores tumorales, pueden ser tratadas con paclitaxel, ifosfamida y cisplatino (TIP) o altas dosis de quimioterapia. En recurrencias platino-resistentes puede considerarse sulfato de vincristina, dactinomicina (actinomicina-D) y ciclofosfamida (VAC) o combinaciones con gemcitabina, paclitaxel y oxaliplatino. En pacientes con enfermedad

- quimiorrefractaria, la cirugía citorreductora es una alternativa, sin embargo, este no es un manejo estándar y requiere individualizarse en cada caso.<sup>52</sup> (Consenso: 85%; recomendación: condicional).
38. El protocolo de vigilancia recomendado en pacientes con TCGO incluye:
- Año 1: Exploración física, marcadores tumorales cada 2-3 meses y TAC contrastada cada 3-4 meses.
  - Año 2: Seguimiento clínico y de laboratorio cada 3-4 meses con TAC contrastada cada seis meses.
  - Años 3-5: Seguimiento clínico y laboratorios cada seis meses, estudios de imagen cada 6-12 meses.
  - Posteriormente se realizará seguimiento de forma anual.<sup>51</sup>
- (Consenso: 91%; recomendación: condicional).
39. En tumores de la granulosa, la elevación de inhibina B ha demostrado mayor especificidad en el diagnóstico, pero no debe emplearse como herramienta única, ya que puede verse elevada por otros tumores ováricos.<sup>53</sup>
- (Consenso: 97%; recomendación: condicional).
40. En tumores de los cordones sexuales, se recomienda incluir marcadores que suelen estar positivos, como calretinina, inhibina, SF-1, FOXL2, Melan-A.<sup>53</sup>
- (Consenso: 91%; recomendación: condicional).
41. En tumores de la granulosa no se justifica la quimioterapia adyuvante y en los tumores de los cordones sexuales se puede considerar quimioterapia adyuvante en pacientes con factores adversos como tumores poco diferenciados, con elementos heterólogos, tumores >10 cm, ruptura del tumor o alto índice mitótico, con esquema basado en platino. En el contexto metastásico, los esquemas basados en platino (esquema BEP, carboplatino + paclitaxel), así como en la adyuvancia, son los más utilizados.<sup>51</sup>
- (Consenso: 91%; recomendación: condicional).
42. La cirugía en el contexto de recurrencias es útil en enfermedad localizada en pelvis y/o cavidad abdominal.<sup>54</sup>
- (Consenso: 94%; recomendación: condicional).
43. La preservación de la fertilidad es una opción aceptable para pacientes jóvenes con tumores de los cordones sexuales limitados al ovario.<sup>55</sup>
- (Consenso: 98%; recomendación: condicional).

#### *Cuidados paliativos en CEO*

44. Se recomienda que las pacientes con CEO se integren a cuidados paliativos dentro de las primeras

ocho semanas del diagnóstico en conjunto con el tratamiento para el cáncer. Los criterios de referencia determinantes son:<sup>56</sup>

- Deterioro clínico: metas individuales de tratamiento, tolerancia al tratamiento, toxicidad y terapias previas.
  - Enfermedad recurrente y/o resistencia a tratamiento sistémico.
  - Dificultad en la toma de decisiones.
  - Complejidad en comunicación de pronóstico.
  - Alta probabilidad de muerte a corto plazo.
  - Efectos secundarios que deterioran la calidad de vida o deseo de no continuar manejo por parte del paciente.
  - Hospitalizaciones frecuentes, urgencias frecuentes, egreso de UCI por máximo beneficio.
- (Consenso: 95%; recomendación: fuerte).

45. El abordaje inicial de la paciente con sospecha de perforación y oclusión intestinales, aunado al cuadro clínico, muestra que la radiografía de abdomen tiene una sensibilidad de 84% para intestino grueso y 82% para delgado. La tomografía computada es el estándar preferido, con precisión de 80 a 90% y valores predictivos de 83 a 94%. El manejo inicial es conservador hasta por 72 horas, posterior a lo cual se debe considerar el tratamiento quirúrgico. La cirugía mejora significativamente la sintomatología intestinal y prolonga la supervivencia en pacientes correctamente seleccionados. Las contraindicaciones absolutas para manejo quirúrgico incluyen ascitis recurrente, múltiples obstrucciones, cirugías previas complejas, supervivencia menor a 30 días, desnutrición (albúmina menor de 2 g/dL) y enfermedad metastásica extensa.<sup>57</sup>
- (Consenso: 94%; recomendación: condicional).
46. La sedación paliativa implica reducir el estado de conciencia de la paciente mediante fármacos para aliviar síntomas refractarios, esto tras obtener el consentimiento informado. Es legal y adaptable a las necesidades de la paciente y se debe considerar el pronóstico ominoso a corto plazo, eficacia y refractariedad de los síntomas. La indicación debe ser respaldada por equipos de cuidados paliativos, en acuerdo y atención a inquietudes y bajo consentimiento de la paciente y su familia, esto se debe documentar adecuadamente en el expediente clínico.<sup>58,59</sup>
- (Consenso: 94%; recomendación: fuerte).

#### *Imagenología*

47. El ultrasonido transvaginal con complemento de ultrasonido pélvico transabdominal es la primera modalidad de imagen indicada ante la sospecha de

- CEO, lo cual permite diferenciar lesiones benignas de malignas con un porcentaje variable de lesiones de comportamiento indeterminado, aunque su principal limitante es la experiencia del operador.<sup>60,61</sup> (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).
48. El estudio ideal para lesiones indeterminadas es la resonancia magnética contrastada y en caso de malignidad con enfermedad local limitada, permite agregar información útil para la citorreducción.<sup>62</sup> (Consenso: 88%; recomendación: fuerte).
49. La resonancia magnética puede realizarse con magnetos de 1.5 y 3T, deberá contar con secuencias multiplanares en fase simple, imagen ponderada a difusión (DWI) y coeficiente de difusión aparente (ADC), esto siempre que sea posible adquirir secuencias dinámicas en fase contrastada.<sup>63</sup> (Consenso: 96%; recomendación: fuerte).
50. La tomografía contrastada de tórax, abdomen (con contraste endovenoso y oral, ya que incrementa la sensibilidad y especificidad en la detección de carcinomatosis peritoneal) es la modalidad de imagen de elección para estadificación del CEO y valoración de resecabilidad (cuadro V).<sup>64-66</sup> (Consenso: 98%; recomendación: fuerte).
51. La biopsia percutánea guiada con ultrasonido o tomografía está indicada en pacientes con enfermedad irresecable o candidatas a iniciar tratamiento con quimioterapia; el tejido se puede obtener del tumor primario o de los implantes, de forma segura y con alta tasa de éxito para recolectar tejido suficiente para el diagnóstico.<sup>67,68</sup> (Consenso: 98%; recomendación: fuerte).

### Radioterapia

52. La radioterapia es una medida paliativa efectiva en pacientes con síntomas ocasionados por metástasis de cáncer de ovario como sangrado, dolor, obstrucción, compresión o enfermedad metastásica sintomática en cualquier localización.<sup>69</sup>

- (Consenso: 97%; evidencia: moderada).
53. En el escenario paliativo, la dosis, fraccionamiento y técnica de radioterapia dependen del estado funcional de la paciente, síntomas, capacidad de traslados al centro de atención y disponibilidad de equipos.<sup>70</sup> (Consenso: 100%; recomendación: condicional).
54. Para pacientes con enfermedad oligometastásica, no candidatas a manejo quirúrgico o sistémico, se puede considerar radioterapia (radioterapia de intensidad modulada [IMRT], arcoterapia volumétrica modulada [VMAT], radioterapia estereotáctica modulada [SBRT] o radiocirugía estereotáctica [SRS]) como tratamiento para hasta cinco lesiones metastásicas.<sup>68</sup> (Consenso: 100%; recomendación: condicional).

### Conclusiones

El COE representa la tercera neoplasia de origen ginecológico con mayor mortalidad e incidencia en el mundo. Se trata de una enfermedad con retraso en el diagnóstico, esto debido a las manifestaciones clínicas inespecíficas y la ausencia de un método de tamizaje útil en pacientes con riesgo promedio, lo cual repercute en el pronóstico de la paciente, la calidad de vida y los recursos necesarios para su atención.

La presente guía provee recomendaciones clínicas para el diagnóstico y manejo de las diferentes estirpes histológicas del cáncer de ovario, lo que contribuye a la mejora continua de la calidad de atención en pacientes con cáncer en México.

### Agradecimientos

A las empresas que proporcionaron los fondos económicos, en específico a GSK, AZ e IESAI, que nos permitieron reunir a los especialistas dedicados a esta labor, pagar el apoyo de una empresa en la organización del evento, la publicación y difusión; a HS, y a todos

### Cuadro V HALLAZGOS TOMOGRÁFICOS Y RESECANTE DE CEO

#### Enfermedad potencialmente no resecable

- Invasión a la pared pélvica
- Infiltración al trígono vesical
- Invasión al mesenterio o invasión extensa del intestino delgado
- Actividad tumoral ganglionar superior al tronco celíaco
- Metástasis parenquimatosa hepática, cercana a la porta hepatis o vena cava inferior
- Implantes mayores a 1 cm en diafragma, porta hepatis, ligamento falciforme, fosa cística, saco mayor y menor

CEO: cáncer epitelial de ovario

#### Enfermedad que incrementa la complejidad quirúrgica

- Metástasis única parenquimatosa hepática
- Implantes hepáticos subcapsulares o subdiafragmáticos menores a 1 cm
- Implantes peritoneales e intestinales menores a 1 cm
- Invasión al colon transverso
- Invasión del hilio esplénico, vejiga, uretra

los que contribuyeron a la realización de esta tarea, quienes iniciaron y ya partieron y quienes siguen comprometidos, día a día, con las pacientes que padecen esta enfermedad.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Morales-Vásquez F, Cano-Blanco C, Cantú-de León DF. Quinto consenso de ovario. México: figshare, 2025 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.7643942.v1>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-49. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
3. Gallardo-Rincón D, Espinosa-Romero R, Muñoz VVR, Mendoza-Martínez R, del Villar-Álvarez S, Oñate-Ocaña L, et al. Epidemiological overview, advances in diagnosis, prevention, treatment and management of epithelial ovarian cancer in Mexico. *Salud Pública Mex.* 2016;58(2):302-8. <https://doi.org/10.21149/spm.v58i2.7801>
4. Martínez-Sahuquillo Amuedo ME, Echeverría-Ruiz de Vargas MC. Métodos de consenso. Uso adecuado de la evidencia en la toma de decisiones. *Rehabilitacion.* 2001;35(6):388-92. [https://doi.org/10.1016/S0048-7120\(01\)73220-3](https://doi.org/10.1016/S0048-7120(01)73220-3)
5. Yarmolinsky J, Relton CL, Lophatananon A, Muir K, Menon U, Gentry-Maharaj A, et al. Appraising the role of previously reported risk factors in epithelial ovarian cancer risk: a Mendelian randomization analysis. *PLoS Med.* 2019;16(8):e1002893. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002893>
6. Sánchez-Borrego R, Sánchez-Prieto M. What are the mechanisms of action of the different contraceptive methods to reduce the risk of ovarian cancer? *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2021;26(1):79-84. <https://doi.org/10.1080/13625187.2020.1849617>
7. National Institute for Health and Care Excellence. Surveillance report (exceptional review) 2017 – Ovarian cancer: recognition and initial management (2011) NICE guideline CG122. Londres: NICE, 2017 [citado agosto 2024]. Disponible en: [www.nice.org.uk/guidance/cg122](http://www.nice.org.uk/guidance/cg122)
8. Rosenthal AN, Menon U, Jacobs IJ. Screening for ovarian cancer. *Clin Obstet Gynecol.* 2006;49(3):433-47. <https://doi.org/10.1097/00003081-200609000-00004>
9. Teh BH, Yong SL, Sim WW, Lau KB, Suharjono HN. Evaluation in the predictive value of serum human epididymal protein 4 (HE4), cancer antigen 125 (CA125) and a combination of both in detecting ovarian malignancy. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2018;35(1):20180029. <https://doi.org/10.1515/hmhc-2018-0029>
10. Salim E, Zubairi AM, Danish SH, Ali U. Diagnostic accuracy of risk of ovarian malignancy algorithm (ROMA) in post-menopausal patients with ovarian mass. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2018;28(6):440-4. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2018.06.440>
11. Köbel M, Bak J, Bertelsen BI, Carpen O, Grove A, Hansen ES, et al. Ovarian carcinoma histotype determination is highly reproducible and is improved through the use of immunohistochemistry. *Histopathology.* 2014;64(7):1004-13. <https://doi.org/10.1111/his.12349>
12. Soslow RA. Histologic subtypes of ovarian carcinoma: an overview. *Int J Gynecol Pathol.* 2008;27(2):161-74. <https://doi.org/10.1097/PGP.0b013e31815ea812>
13. Evans M. Immunohistochemistry and molecular testing in gynecological pathology. Mini-symposium: gynecological pathology. *Diagn Histopath.* 2022;28(8):353-63. <https://doi.org/10.1016/j.dph.2022.05.006>
14. Cheng A, Li L, Wu M, Lang J. Pathological findings following risk-reducing salpingo-oophorectomy in BRCA mutation carriers: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol.* 2020;46(1):139-47. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2019.09.002>
15. Al-Hilli MM, Batur P, Hurley K, Al-Hilli Z, Coombs D, Schwarz G, et al. Comprehensive care of women with genetic predisposition to breast and ovarian cancer. *Mayo Clin Proc.* 2023;98(4):597-609. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2023.01.001>
16. Finch AP, Lubinski J, Møller P, Singer CF, Karlan B, Senter L, et al. Impact of oophorectomy on cancer incidence and mortality in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. *J Clin Oncol.* 2014;32(15):1547-53. <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.53.2820>
17. Capasso I, Santoro A, Lucci-Cordisco E, Perrone E, Tronconi F, Catena U, et al. Lynch syndrome and gynecologic tumors: incidence, prophylaxis, and management of patients with cancer. *Cancers (Basel).* 2023;15(5):1400. <https://doi.org/10.3390/cancers15051400>
18. Ludwig KK, Neuner J, Butler A, Geurts JL, Kong AL. Risk reduction and survival benefit of prophylactic surgery in BRCA mutation carriers, a systematic review. *Am J Surg.* 2016;212(4):660-9. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2016.06.010>
19. Powell CB, Chen LM, McLennan J, Crawford B, Zaloudek C, Rabban JT, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy (RRSO) in BRCA mutation carriers: experience with a consecutive series of 111 patients using a standardized surgical-pathological protocol. *Int J Gynecol Cancer.* 2011;21(5):846-51. <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31821bc7e3>
20. La Verde M, Riemma G, Tropea A, Biondi A, Cianci S. Ultra-minimally invasive surgery in gynecological patients: a review of the literature. *Updates Surg.* 2022;74(3):843-55. <https://doi.org/10.1007/s13304-022-01248-y>
21. Cianci S, Perrone E, Rossitto C, Fanfani F, Tropea A, Biondi A, et al. Percutaneous-assisted vs mini-laparoscopic hysterectomy: comparison of ultra-minimally invasive approaches. *Updates Surg.* 2021;73(6):2347-54. <https://doi.org/10.1007/s13304-020-00893-5>
22. Trillsch F, Mahner S, Vettorazzi E, Woelber L, Reuss A, Baumann K, et al. Surgical staging and prognosis in serous borderline ovarian tumours (BOT): a subanalysis of the AGO ROBOT study. *Br J Cancer.* 2015;112(4):660-6. <https://doi.org/10.1038/bjc.2014.648>
23. Bell J, Brady MF, Young RC, Lage J, Walker JL, Look KY, et al. Randomized phase III trial of three versus six cycles of adjuvant carboplatin and paclitaxel in early-stage epithelial ovarian carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol.* 2006;102(3):432-9. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2006.06.013>
24. Knisely A, Gamble CR, St Clair CM, Hou JY, Khouri-Collado F, Gockley AA, et al. The role of minimally invasive surgery in the care of women with ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021;28(3):537-43. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.11.007>
25. Poncelet C, Fauvet R, Boccara J, Daraï E. Recurrence after cystectomy for borderline ovarian tumors: results of a French multicenter study. *Ann Surg Oncol.* 2006;13(4):565-71. <https://doi.org/10.1245/ASO.2006.12.024>
26. Fagotti A, Ferrandina G, Fanfani F, Ercoli A, Lorusso D, Rossi M, et al. A laparoscopy-based score to predict surgical outcome in patients with advanced ovarian carcinoma: a pilot study. *Ann Surg Oncol.* 2006;13(8):1156-61. <https://doi.org/10.1245/ASO.2006.08.021>
27. Purwar R, Ranjan R, Soni K, Pandey M, Upadhyay SK, Pai E, et al. Lymphadenectomy in ovarian cancers: a meta-analysis of hazard ratios from randomized clinical trials. *World J Surg Oncol.* 2022;20(1):367. <https://doi.org/10.1186/s12957-022-02835-4>

28. Kim SI, Kim JH, Lee S, Cho H, van Driel WJ, Sonke GS, et al. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy for epithelial ovarian cancer: a meta-analysis. *Gynecol Oncol*. 2022;167(3):547-56. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2022.10.010>
29. Fotopoulos C, Jones BP, Savvatis K, Campbell J, Kyrgiou M, Farthing A, et al. Maximal effort cytoreductive surgery for disseminated ovarian cancer in a UK setting: challenges and possibilities. *Arch Gynecol Obstet*. 2016;294(3):607-14. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4080-3>
30. Chalif J, Yao M, Gruner M, Kuznicki M, Vargas R, Rose PG, et al. Incidence and prognostic significance of inguinal lymph node metastasis in women with newly diagnosed epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2022;165(1):90-6. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2022.01.026>
31. Tewari KS, Burger RA, Enserro D, Norquist BM, Swisher EM, Brady MF, et al. Final overall survival of a randomized trial of bevacizumab for primary treatment of ovarian cancer. *J Clin Oncol*. 2019;37(26):2317-28. <https://doi.org/10.1200/JCO.19.01009>
32. Moore K, Colombo N, Scambia G, Kim BG, Oaknin A, Friedlander M, et al. Maintenance olaparib in patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer. *N Engl J Med*. 2018;379(26):2495-505. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1810858>
33. González-Martín A, Pothuri B, Vergote I, DePont-Christensen R, Graybill W, Mirza MR, et al. Niraparib in patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer. *N Engl J Med*. 2019;381(25):2391-402. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1910962>
34. du Bois A, Quinn M, Thigpen T, Vermorken J, Avall-Lundqvist E, Bookman M, et al. 2004 consensus statements on the management of ovarian cancer: final document of the 3rd International Gynecologic Cancer Intergroup Ovarian Cancer Consensus Conference (GCIG OCCC 2004). *Ann Oncol*. 2005;16(suppl 8):viii7-12. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdi961>
35. Stuart GCE, Kitchener H, Bacon M, duBois A, Friedlander M, Ledermann J, et al. 2010 Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus statement on clinical trials in ovarian cancer: report from the Fourth Ovarian Cancer Consensus Conference. *Int J Gynecol Cancer*. 2011;21(4):750-5. <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31821b2568>
36. Berek JS, Kehoe ST, Kumar L, Friedlander M. Cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018;143(suppl 2):59-78. <https://doi.org/10.1002/igo.12614>
37. Kleppé M, Wang T, Van Gorp T, Slanger BF, Kruse AJ, Kruitwagen RF. Lymph node metastasis in stages I and II ovarian cancer: a review. *Gynecol Oncol*. 2011;123(3):610-4. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.09.013>
38. Salgado-Ceballos I, Ríos J, Pérez-Montiel D, Gallardo L, Barquet-Muñoz S, Salcedo-Hernández R, et al. Is lymphadenectomy necessary in mucinous ovarian cancer? A single institution experience. *Int J Surg*. 2017;41:1-5. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2017.03.023>
39. Zhou J, Zhang WV, Zhang QH, He ZY, Sun JY, Chen QH, et al. The effect of lymphadenectomy in advanced ovarian cancer according to residual tumor status: a population-based study. *Int J Surg*. 2018;52:11-5. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2018.02.006>
40. Naumann RW, Hughes BN, Brown J, Drury LK, Herzog TJ. The impact of opportunistic salpingectomy on ovarian cancer mortality and health-care costs: a call for universal insurance coverage. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;225(4):397.e1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.03.032>
41. Committee on Practice Bulletins—Gynecology, Committee on Genetics, Society of Gynecologic Oncology. Practice bulletin No 182: hereditary breast and ovarian cancer syndrome. *Obstet Gynecol*. 2017;130(3):e110-26. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002296>
42. Al-Hilli MM, Al-Hilli Z. Perioperative management of women undergoing risk-reducing surgery for hereditary breast and ovarian cancer. *J Minim Invasive Gynecol*. 2019;26(2):253-65. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2018.09.767>
43. Jacquet P, Sugarbaker PH. Clinical research methodologies in diagnosis and staging of patients with peritoneal carcinomatosis. *Cancer Treat Res*. 1996;82:359-74. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-1247-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-1247-5_23)
44. Hiu S, Bryant A, Gajjar K, Kunonga PT, Naik R. Ultra-radical (extensive) surgery versus standard surgery for the primary cytoreduction of advanced epithelial ovarian cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;8(8):CD007697. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007697.pub3>
45. Shi T, Zhu J, Feng Y, Tu D, Zhang Y, Zhang P, et al. Secondary cytoreduction followed by chemotherapy versus chemotherapy alone in platinum-sensitive relapsed ovarian cancer (SOC-1): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2021;22(4):439-49. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(21\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(21)00006-1)
46. Tew WP, Lacchetti C, Kohn EC. Poly(ADP-Ribose) polymerase inhibitors in the management of ovarian cancer: ASCO guideline rapid recommendation update. *J Clin Oncol*. 2022;40(33):3878-81. <https://doi.org/10.1200/JCO.22.01934>
47. Pignata S, Lorusso D, Joly F, Gallo C, Colombo N, Sessa C, et al. Carboplatin-based doublet plus bevacizumab beyond progression versus carboplatin-based doublet alone in patients with platinum-sensitive ovarian cancer: a randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2021;22(2):267-76. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30637-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30637-9)
48. Singh P, Singh D, Anant M, Agrawal M, Sinha R. Clinical characteristics and treatment outcomes of patients with ovarian germ cell tumor treated at a tertiary care center in Patna, India. *Indian J Gynecol Oncol*. 2020;18(77):1-8. <https://doi.org/10.1007/s40944-020-00401-y>
49. Park JY, Kim DY, Suh DS, Kim JH, Kim YM, Kim YT, et al. Analysis of outcomes and prognostic factors after fertility-sparing surgery in malignant ovarian germ cell tumors. *Gynecol Oncol*. 2017;145(3):513-8. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.03.023>
50. Cardenas-Goicoechea J, Wang Y, McGorray S, Saleem MD, Carbajal-Mamani SL, Pomputius AF, et al. Minimally invasive interval cytoreductive surgery in ovarian cancer: systematic review and meta-analysis. *J Robot Surg*. 2018;13(1):23-33. <https://doi.org/10.1007/s11701-018-0838-x>
51. Ray-Coquard I, Morice P, Lorusso D, Prat J, Oaknin A, Pautier P, et al. Non-epithelial ovarian cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2018;29(suppl 4):iv1-18. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy001>
52. Gershenson DM. Management of ovarian germ cell tumors. *J Clin Oncol*. 2007;25(20):2938-43. <https://doi.org/10.1200/JCO.2007.10.8738>
53. Lim D, Oliva E. Ovarian sex cord-stromal tumours: an update in recent molecular advances. *Pathology*. 2018;50(2):178-89. <https://doi.org/10.1016/j.pathol.2017.10.008>
54. Zhang M, Cheung MK, Shin JY, Kapp DS, Husain A, Teng NN, et al. Prognostic factors responsible for survival in sex cord stromal tumors of the ovary—an analysis of 376 women. *Gynecol Oncol*. 2007;104(2):396-400. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2006.08.032>
55. Torres-Morcillo C, Delgado-Espárago L, Couso-González A. Tumor de células de la granulosa del ovario de tipo adulto: revisión de 7 casos. *Clin Invest Ginecol Obst*. 2019;46(1):28-34. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2018.11.001>
56. Crawford GB, Dzierżanowski T, Hauser K, Larkin P, Luque-Blanco AI, Murphy I, et al. Care of the adult cancer patient at the end of life: ESMO clinical practice guidelines. *ESMO Open*. 2021;6(4):100225. <https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2021.100225>
57. Anthony T, Baron T, Mercadante S, Green S, Chi D, Cunningham J, et al. Report of the clinical protocol committee: development of randomized trials for malignant bowel obstruction. *J Pain Symptom Manage*. 2007;34(suppl 1):S49-59. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.04.011>
58. Ferrell BR, Temel JS, Temin S, Alesi ER, Balboni TA, Basch EM, et al. Integration of palliative care into standard oncology care: ASCO clinical practice guideline update summary. *J Oncol Pract*. 2017;13(2):119-21. <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.70.1474>
59. Secretaría de Salud. Decreto por el que se reforma el artículo 184 de la Ley General de Salud y se adiciona el artículo 166 Bis que contiene la Ley en Materia de Cuidados Paliativos. México: Diario Oficial de la

- Federación, 2009 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/docs/dmp-paliar\\_00C.pdf](https://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/docs/dmp-paliar_00C.pdf)
60. Atri M, Alabousi A, Reinhold C, Akin EA, Benson CB, Bhosale PR, et al. ACR appropriateness criteria® clinically suspected adnexal mass, no acute symptoms. *J Am Coll Radiol.* 2019;16(55):S77-93. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2019.02.011>
61. Timmerman D, Planchamp F, Bourne T, Landolfo C, du Bois A, Chiva L, et al. ESGO/ISUOG/IOTA/ESGE Consensus statement on pre-operative diagnosis of ovarian tumors. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021;58(1):148-68. <https://doi.org/10.1002/uog.23635>
62. Booth SJ, Turnbull LV, Poole DR, Richmond I. The accurate staging of ovarian cancer using 3T magnetic resonance imaging—a realistic option. *BJOG.* 2008;115(7):894-901. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01716.x>
63. Cui L, Xu H, Zhang Y. Diagnostic accuracies of the ultrasound and magnetic resonance imaging ADNEX scoring systems for ovarian adnexal mass: systematic review and meta-analysis. *Acad Radiol.* 2022;29(6):897-908. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2021.05.029>
64. Tsili AC, Naka C, Argyropoulou MI. Multidetector computed tomography in diagnosing peritoneal metastases in ovarian carcinoma. *Acta Radiol.* 2021;62(12):1696-706. <https://doi.org/10.1177/0284185120980006>
65. Rizzo S, Del Grande M, Manganaro L, Papadia A, Del Grande F. Imaging before cytoreductive surgery in advanced ovarian cancer patients. *Int J Gynecol Cancer.* 2020;30(1):133-8. <https://doi.org/10.1136/ijgc-2019-000819>
66. Nougaret S, Vargas HA, Sala E. BJR female genitourinary oncology special feature: introductory editorial. *Br J Radiol.* 2021;94(1125):20219003. <https://doi.org/10.1259/bjr.20219003>
67. Buonomo F, Bussolaro S, de Almeida-Fiorillo C, Oliveira-de Souza D, Giudici F, Romano F, et al. Ultrasound-guided tru-cut biopsy in gynecological and non-gynecological pelvic masses: a single-center experience. *J Clin Med.* 2022;11(9):2534. <https://doi.org/10.3390/jcm11092534>
68. Shen J, Tao Y, He L, Guan H, Zhen H, Liu Z, et al. Clinical application of radiotherapy in patients with oligometastatic ovarian cancer: a sharp tool to prolong the interval of systemic treatment. *Discov Oncol.* 2022;13(1):82. <https://doi.org/10.1007/s12672-022-00540-y>
69. Butala AA, Patel RR, Manjunath S, Latif NA, Haggerty AF, Jones JA, et al. Palliative radiation therapy for metastatic, persistent, or recurrent epithelial ovarian cancer: efficacy in the era of modern technology and targeted agents. *Adv Radiat Oncol.* 2020;6(1):100624. <https://doi.org/10.1016/j.adro.2020.11.009>
70. Lee BM, Lee SJ, Kim N, Byun HK, Kim YB. Radiotherapy in recurrent ovarian cancer: updated results of involved-field radiation therapy. *Int J Gynecol Cancer.* 2023;33(7):1106-11. <https://doi.org/10.1136/ijgc-2022-004200>