

ARTÍCULOS ORIGINALES

Procedimientos quirúrgicos en pacientes con cáncer de ovario

ingresadas en el Hospital Metropolitano de
Quito

Surgical procedures in patients with ovarian cancer admitted to the
Hospital Metropolitano de Quito

Recibido: 05-05-2022 **Aceptado:** 05-07-2022 **Publicado:** 30-12-2022

DOI: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol30/4/2022/11-21>

Revista **MetroCiencia**
Volumen 30, Número 4, 2022
ISSNp: 1390-2989 **ISSNe:** 2737-6303
Editorial Hospital Metropolitano

Procedimientos quirúrgicos en pacientes con cáncer de ovario ingresadas en el Hospital Metropolitano de Quito

Surgical procedures in patients with ovarian cancer admitted to the Hospital Metropolitano de Quito

Santiago Andrés Muñoz-Palomeque^{1*}, Christian Israel Gordón Gordón¹,
Lucas Felipe Pacheco Barzallo²

RESUMEN

Introducción: El cáncer de ovario es la tercera neoplasia maligna ginecológica más común. El tipo principal es el epitelial, seguido por el de células germinales y del estroma de cordón sexual. El tratamiento inicial se basa en gran medida en la cirugía de citorreducción como objetivo principal, seguida por quimioterapia adyuvante y adición de agentes antiangiogénicos. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, con diseño de cohorte transversal retrospectivo. El objetivo fue conocer los procedimientos quirúrgicos más comunes efectuados en las pacientes con cáncer de ovario ingresadas en el Hospital Metropolitano de Quito en el periodo enero 2017–marzo 2022; se trabajó con una muestra de 35 registros. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva. **Resultados:** El promedio de edad fue 53,46 ±17,2 años, destacando las pacientes posmenopáusicas (74,3%). Predominó el carcinoma seroso de ovario con 48,6%, y adenocarcinoma de ovario 14,3%. El 94,3% de las pacientes ingresadas fueron intervenidas quirúrgicamente. Las cirugías realizadas fueron salpingectomías (48,4%), histerectomía (45,4%), omentectomía (42,4%), apendicectomía (21,2%), adhesiolisis (15,1%), colocación de dispositivo Celsite (15,1%), y otros procedimientos, tales como biopsias, exéresis de masas y lavados peritoneales (75,8%). La estancia hospitalaria fue de 4,29 ±2,7 días, con una tendencia a permanecer menos días del promedio en su mayoría (62,9%). No se registraron complicaciones posquirúrgicas. **Conclusiones:** Los procedimientos quirúrgicos más comunes en las pacientes con cáncer de ovario ingresadas en el Hospital Metropolitano de Quito fueron salpingectomía, histerectomía, omentectomía y apendicectomía, la mayoría de las ocasiones simultáneos. Se confirmó la citorreducción tumoral con histopatología.

Palabras clave: Cáncer de ovario, neoplasias ováricas, cirugía, terapia operatoria.

ABSTRACT

Introduction: Ovarian cancer is the third most common gynecological malignancy. The main type is epithelial, followed by germ cells and sex cord stroma. Initial treatment is largely based on cytoreductive surgery as the primary goal, followed by adjuvant chemotherapy, in addition to antiangiogenic agents. **Methodology:** A quantitative, observational, descriptive study with a retrospective cross-sectional cohort design was carried out. The objective was to know the most common surgical procedures required in patients with ovarian cancer admitted to the Metropolitan Hospital of Quito in the period January 2017-March 2022, working with a sample of 35 records. For descriptive statistical analysis, **Results:** the average age was 53,46 ±17,2 years, with postmenopausal patients standing out (74,3%). Ovarian serous carcinoma predominated with 48,6%, and ovarian adenocarcinoma with 14,3%, 94,3% of admitted patients underwent surgery. The surgeries performed were salpingectomy (48,4%), hysterectomy (45,4%), omentectomy (42,4%), appendectomy (21,2%), adhesiolysis (15,1%). Celsite device placement (15,1%), and other procedures, such as biopsies, exeresis of masses, and peritoneal lavages (75,8%). The hospital stay was 4,29 ±2,7 days, with a tendency to stay for fewer days than the average in the majority (62,9%). No postoperative complications were recorded. **Conclusions:** the most common surgical procedures in patients with ovarian cancer admitted to the Metropolitan Hospital of Quito were Salpingectomy, Hysterectomy, Omentectomy and Appendectomy, most of the simultaneous occasions. Tumor cytoreduction with histopathology is guaranteed.

Keywords: Ovarian neoplasms; cancer of ovary; surgery; surgical procedures, operative.

Santiago Andrés Muñoz-Palomeque

 <https://orcid.org/0000-0001-8040-4379>

Christian Israel Gordón Gordón

 <https://orcid.org/0000-0003-0659-7103>

Lucas Felipe Pacheco Barzallo

 <https://orcid.org/0000-0002-4248-6323>

1. Médico Posgradista de Cirugía General. Hospital Metropolitano de Quito-Ecuador. Universidad Internacional del Ecuador.
2. Cirujano General, Médico Tratante del Servicio de Cirugía General del Hospital Metropolitano de Quito-Ecuador.



Usted es libre de:
Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

*Correspondencia: santy_munoz20@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El cáncer epitelial de ovario es la tercera neoplasia maligna ginecológica más común¹, y la segunda causa más común de muerte por cáncer ginecológico en mujeres de todo el mundo^{2,3}, considerándose incluso cinco veces más mortal que el cáncer de mama⁴.

El cáncer de ovario es la segunda neoplasia maligna más común después del cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años, particularmente en países desarrollados⁵.

El cáncer de ovario tiene tres tipos principales: epitelial (el más común), de células germinales y del estroma de cordón sexual, y los dos últimos comprenden solo alrededor del 5% de todos los cánceres de ovario. Existen cuatro subtipos histológicos primarios de cáncer de ovario epitelial; serosos, endometrioides, mucinosos y de células claras. Los tumores serosos se clasifican en: carcinomas serosos de alto grado (HGSC) o carcinomas graves de bajo grado (LGSC). Los HGSC representan del 70% al 80% de todos los subtipos de cáncer de ovario epitelial, mientras que los LGSC representan menos del 5%. Los subtipos endometrioides, mucinosos y de células claras representan el 10%, 3% y 10%, respectivamente⁵.

A menudo se diagnostica tarde y se compone de varios subtipos con distintas propiedades biológicas y moleculares², lo que da como resultado una tasa de supervivencia a 5 años menor al 30%⁴, mientras que cuando se diagnostica a tiempo, el tratamiento suele ser más eficaz, obteniendo así una tasa de supervivencia a los 5 años de hasta el 90%⁴.

Los métodos de detección actuales generalmente usan una combinación de examen pélvico, ecografía transvaginal y antígeno de cáncer sérico 125 (CA-125), pero estos han tenido un impacto mínimo en la mejora de la mortalidad⁴.

Por su parte, los ovarios borderline, tumores de comportamiento biológico intermedio entre las lesiones benignas y el carcinoma invasor del ovario, se presentan de manera similar en pacientes pre y posmenopáusicas. Las pacientes posmenopáusicas se someten a una cirugía más extensa y se les diagnostica en una etapa temprana de la enfermedad; sin embargo, a pesar de la tendencia a un enfoque más conservador en pacientes premenopáusicas, el pronóstico es similar en ambos grupos⁶.

El tratamiento inicial del cáncer epitelial de ovario se basa en gran medida en la cirugía de citorreducción a R0 (hasta que no haya enfermedad residual), seguida por quimioterapia adyuvante, con la adición de agentes antiangiogénicos en pacientes que tienen una citorreducción subóptima y enfermedad en estadio IV; no obstante, la literatura indica que casi todas las mujeres tendrán una recurrencia, por lo que el tratamiento del cáncer de ovario recurrente continúa matizándose^{1,2}.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) respalda que los procedimientos mínimamente invasivos y que preservan la fertilidad, incluidas la cistectomía o la ooforectomía, deben ser una prioridad para el manejo de masas en adolescentes y mujeres premenopáusicas que no han terminado de tener hijos⁷.

Se distinguen principalmente 2 procedimientos diferentes:

1. Salpigooforectomía bilateral

La paciente debe recibir información completa del procedimiento y posibles desenlaces, debe incluirse estadificación completa de la enfermedad como parte del procedimiento. En casos seleccionados se sugiere utilizar la vía laparoscópica. Debe considerarse completar cirugía cuando esté satisfecho el deseo de paridad⁸.

Se recomienda asesoramiento sobre preservación de la fertilidad para pacientes jóvenes. La cirugía conservadora de la fertilidad es factible en una alta proporción de mujeres en el grupo de edad reproductiva. La estadificación quirúrgica generalmente incluye la resección del tumor borderline primario, ya sea mediante salpingooforectomía unilateral o cistectomía ovárica⁹.

La salpingooforectomía bilateral está recomendada en mujeres con mutaciones BRCA1 y BRCA2, idealmente en edades entre 35 y 40 años y con paridad satisfecha; y la edad puede modificarse de acuerdo con la edad más temprana de diagnóstico familiar de cáncer⁸.

En mujeres posmenopáusicas sin factores de riesgo no hay información suficiente que permita recomendar o no su utilización⁸.

Para las mujeres con cáncer de ovario epitelial en estadio IA de alto grado seroso, mucinoso o endometriode, o en estadio IC1 o IC2 de bajo grado, se puede ofrecer salpingooforectomía bilateral y conservación uterina para permitir el embarazo mediante donación de óvulos¹⁰.

2. Salpingooforectomía unilateral

La cirugía conservadora de fertilidad puede tenerse en cuenta en mujeres menores de 40 años que deseen paridad, con estadios IA (grados I y II) y IC (grado I)⁸.

Los datos emergentes respaldan el modelo de que las trompas de Falopio son el sitio de origen de una proporción de cánceres serosos de alto grado. Esto implica que un subconjunto de cánceres puede prevenirse extirpando las trompas de Falopio y dejando los ovarios intactos (salpingectomía oportuna en las pacientes que ya se someten a una cirugía pélvica por una enfermedad benigna)^{11,12}. La salpingectomía aislada solo debe reservarse para mujeres con un riesgo de sobrevida de cáncer de ovario de menos del 5%¹¹.

Comparada con la cistectomía unilateral/bilateral, la salpingooforectomía unilateral reduce significativamente el riesgo de recurrencia postoperatoria en pacientes con tumor de ovario borderline, y no reduce el embarazo de las pacientes después de la cirugía¹³.

Finalmente, la cirugía conservadora de la fertilidad tiene un papel importante que desempeñar en pacientes con cáncer de ovario no epitelial¹⁰.

Datos recientes parecen sugerir que la salpingooforectomía unilateral es aconsejable en el caso de tumor de ovario borderline mucinoso. Por el contrario, en el tumor de ovario borderline bilateral, que casi siempre es seroso, se debería apostar definitivamente por un abordaje más conservador, ya que no se aprecia una diferencia significativa en cuanto a la tasa de recurrencia con respecto al tumor de ovario borderline más contralateral¹⁴.

No se ha demostrado que la salpingooforectomía unilateral perjudique la regularidad menstrual o las tasas de embarazo espontáneo, y aunque la salpingooforectomía unilateral posiblemente se asocie con una menor respuesta folicular a la estimulación ovárica controlada, las tasas de embarazo y nacidos vivos no disminuyen⁷.

La decisión de someterse a una cirugía reductora de riesgo entre mujeres con un riesgo elevado de cáncer de ovario debe tomarse después de una consulta exhaustiva e individualmente en función de la predisposición genética, el estado fértil y la preferencia personal¹⁵.

La salpingooforectomía bilateral que provoca la menopausia quirúrgica reduce el riesgo de cáncer de ovario, pero puede aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular, cáncer distinto del de ovario, osteoporosis, deterioro cognitivo y mortalidad por todas las causas¹².

Aunque la mayoría de las pacientes con cáncer de ovario epitelial se someten a cirugía radical, a las pacientes con enfermedad en estadio temprano, tumor de ovario borderline o un tumor no epitelial se les podría ofrecer cirugía conservadora de la fertilidad dependiendo de subtipos histológicos y factores pronósticos¹⁰.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo, con diseño de cohorte transversal retrospectivo, con el objetivo de conocer los procedimientos quirúrgicos más comunes llevados a cabo en las pacientes con cáncer de ovario ingresadas en el Hospital Metropolitano de Quito en el periodo enero 2017-marzo 2022.

El universo y la muestra estuvieron conformados por todos los expedientes clínicos de las pacientes que ingresaron a hospitalización con el diagnóstico de cáncer de ovario (CIE10: C56) durante el periodo enero 2017-marzo 2022.

Se excluyeron los registros de atenciones subsecuentes de control de las pacientes con un registro previo, y las historias clínicas que registraron el CIE10 de la enfermedad por error.

La información fue recolectada por medio de un formulario de recolección de datos que incluyó varias secciones, siendo estas, variables personales de edad, relación con la menopausia y antecedentes obstétricos; variables relacionadas con el diagnóstico de cáncer de ovario y su tipo histológico; variables relacionadas con el tipo de procedimiento quirúrgico realizado, y finalmente los días de estancia posquirúrgica.

Para el manejo, la presentación y el análisis de los datos se utilizaron los programas Excel perteneciente al paquete de Microsoft Office 2016, y Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v15,0. El análisis se realizó con base en estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se obtuvo un universo de 57 registros de pacientes con la codificación internacional de enfermedades CIE10: C56 (Tumor maligno del ovario) en el Hospital Metropolitano en el periodo enero 2017 – marzo 2022, que posterior a un proceso de revisión y exclusión de duplicados, se obtuvo una muestra de 35 pacientes hospitalizadas con este diagnóstico en las cuales se basa esta revisión.

De las 35 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de cáncer de ovario al Hospital Metropolitano, la media general de edad fue de 53,46 años con una desviación estándar de $\pm 17,2$ años, con edades comprendidas entre los 17 y los 84 años, predominando el grupo etario de 61 a 70 años con un 28,57%, seguido por las edades comprendidas entre los 51 y 60 años con un 22,85%, y las edades entre 21 y 30 años, 41 a 50 años y 71 a 80 años con un 11,42% cada una (*Tabla 1*).

Asimismo, se evidencia que en general predominó el grupo de pacientes postmenopáusicas con una evidente mayoría del 74,3% frente a las premenopáusicas (*Tabla 1*).

Del total de pacientes diagnosticadas con cáncer de ovario, el 57,1% cursaron el estado de gestación al menos una vez en sus vidas; y del total de gestantes, el 60% fue sometida a una cirugía de cesárea, mientras que el 50% de las gestantes tuvo al menos un antecedente de aborto (*Tabla 1*).

Tabla 1. Factores personales de las pacientes.

	Frecuencia	Porcentaje
EDAD		
17-20	1	2,85%
21-30	4	11,42%
31-40	3	8,57%
41-50	4	11,42%
51-60	8	22,85%

61-70	10	28,57%
71-80	4	11,42%
>81	1	2,85%
Total	35	100,0%
MEDIA: 53,46 años; DS ±17,2; mínimo 17 años, máximo 84 años		
MENOPAUSIA		
Premenopáusicas	9	25,7%
Posmenopáusicas	26	74,3%
Total	35	100,0%
GESTAS		
SI	20	57,1%
NO	15	42,9%
Total	35	100,0%
CESÁREAS		
SI	12	60%
NO	8	40%
TOTAL	20	100,0%
ABORTOS		
SI	10	50%
NO	10	50%
TOTAL	20	100,0%

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

El tipo histológico de cáncer de ovario que predominó en las pacientes ingresadas en el Hospital Metropolitano fue el carcinoma seroso con un 48,6%, mientras que el adenocarcinoma de ovario únicamente se presentó en un 14,3% de las pacientes.

Otros tipos de cáncer diagnosticados con aun menor frecuencia en las pacientes ingresadas fueron los tumores mucinosos, disgerminomas, carcinomas endometrioides, carcinomas de células claras, teratomas y tumores de las células germinales de ovario (*Tabla 2*).

Tabla 2. Tipos de cáncer de ovario diagnosticados.

	Frecuencia	Porcentaje
Tipos de cancer de ovario		
Adenocarcinoma	5	14,3%
Carcinoma seroso	17	48,6%
Otro	13	37,1%
Total	35	100,0%
Ovario afectado		
Derecho	9	25,7%
Izquierdo	10	28,6%
No registrado	12	34,3%
Bilateral	4	11,4%
Total	35	100,0%

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

El 94,3% de las pacientes ingresadas con diagnóstico principal de cáncer de ovario fueron intervenidas quirúrgicamente mientras que tan solo un 5,7% ingresó únicamente con la finalidad de recibir tratamiento a base de quimioterapia (*Tabla 3*).

Las cirugías realizadas fueron salpingectomías en el 48,4% de las pacientes intervenidas quirúrgicamente, histerectomía en un 45,4%, omentectomía en un 42,4%, apendicectomía en un 21,2%, adhesiolisis en un 15,1%, colocación de dispositivo Celsite en un 15,1%, y otros procedimientos en un 75,8%, tales como biopsias, exéresis de masas y lavados peritoneales (*Tabla 4*).

No se evidenció la mención de procedimientos de linfadenectomía pélvica en los protocolos operatorios revisados.

Tabla 3. Motivo de ingreso hospitalario de las pacientes.

	Frecuencia	Porcentaje
Quirúrgico	33	94,3%
Clínico	2	5,7%
Total	35	100,0%

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

Tabla 4. Procedimiento quirúrgico realizado.

	Frecuencia	Porcentaje
Salpingectomía	16	48,4%
Histerectomía	15	45,4%
Omentectomía	14	42,4%
Apendicectomía	7	21,2%
Adhesiolisis	5	15,1%
Colocación de celsite	5	15,1%
Otros	25	75,8%

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

Luego de la cirugía, las pacientes permanecieron hospitalizadas en un promedio de 4,29 días con una desviación estándar de $\pm 2,7$ días, pero con una tendencia a permanecer menos días del promedio en su mayoría, en un 62,9%, lo cual sugiere una rápida recuperación posquirúrgica (*Tabla 5*).

No se registraron complicaciones durante la realización de los procedimientos llevados a cabo en las pacientes.

Tabla 5. Estancia hospitalaria posquirúrgica de las pacientes.

	Frecuencia	Porcentaje
DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA		
0	2	5,7%
1	2	5,7%
2	4	11,4%
3	6	17,1%
4	8	22,9%
5	6	17,1%
6	2	5,7%
7	1	2,9%
8	1	2,9%
10	2	5,7%
13	1	2,9%
Total	35	100,0%
MEDIA: 4,29 DÍAS; DS $\pm 2,7$; mínimo 0 días, máximo 13 días		
PROMEDIO DE ESTANCIA HOSPITALARIA		
MAYOR A LA MEDIA	13	37,1%
MENOR A LA MEDIA	22	62,9%
Total	35	100,0%

DISCUSIÓN

La incidencia mundial de cáncer de ovario se ha mantenido estable durante las últimas décadas, pero aún es una enfermedad que ha contribuido a un número considerable de muertes en todo el mundo. La epidemiología de este cáncer muestra diferencias entre razas y países debido a varios factores, incluidos los genéticos y económicos¹⁶.

Se describe a la edad como factor predisponente para el desarrollo de cáncer de ovario, observándose un aumento del riesgo en pacientes con mayor número de ciclos ovulatorios, menarquia más joven y menopausia tardía, considerándose a esta enfermedad como una enfermedad posmenopáusica con una mediana de edad de 50 a 79 años, siendo esto variable con la región de procedencia¹⁶. En nuestro estudio se observó que la media general de edad de las pacientes fue de $53,46 \pm 17,2$ años, predominando el grupo etario de 61 a 70 años, y en general una evidente mayoría del 74,3% de pacientes posmenopáusicas.

Los estudios confirman la relación de a mayor ciclos ováricos completados, mayor riesgo de cáncer de ovario, debido a la respuesta proinflamatoria de las trompas de Falopio distales durante la ovulación, lo que promueve tendencias ováricas malignas, por lo que los factores que interrumpen la ovulación, como el uso de métodos anticonceptivos, el embarazo, la lactancia y menopausia temprana, puede disminuir el riesgo de una mujer de cáncer de ovario⁵.

En el estudio de Lee et al.¹⁷, se confirmó que el embarazo, incluido el embarazo incompleto, se asocia con una mayor reducción en el riesgo de cáncer de ovario de células claras, y demás histotipos, asociándose la paridad con un menor riesgo de cáncer de ovario invasivo.

En nuestro estudio, del total de pacientes diagnosticadas con cáncer de ovario, el

57,1% cursaron el estado de gestación al menos una vez en sus vidas; y del total de gestantes, el 50% de las gestantes tuvo al menos un antecedente de aborto, siendo en la mayoría de las pacientes tumores iniciales no metastásicos, pudiendo haber sido la gestación un factor protector en estas pacientes; sin embargo, debido al tamaño del universo del estudio estos datos no son estadísticamente significativos por lo que estudios de replicación resultan necesarios para corroborar esta hipótesis.

La clasificación de cáncer de ovario se hace por el posible origen de uno de los tres componentes principales del ovario: epitelio, estroma y células germinales. Debido a esto, los principales tumores malignos derivados del ovario son el carcinoma epitelial, el tumor de células germinales, el tumor del estroma de los cordones sexuales y el tumor de Krukenberg. Los más comunes son los carcinomas epiteliales, de los cuales el más prevalente es el carcinoma seroso de ovario¹⁶. Es así que, en nuestro estudio el tipo histológico de cáncer de ovario predominante en las pacientes fue el carcinoma seroso de ovario con una marcada presentación del 48,6%, y adenocarcinoma de ovario en un 14,3% de las pacientes. Otros tipos de cáncer diagnosticados en aun menor frecuencia en las pacientes ingresadas fueron los tumores mucinosos, disgerminomas, carcinomas endometrioides, carcinomas de células claras, teratomas y tumores de las células germinales de ovario, lo cual confirma lo reportado en la literatura médica.

En el estudio de Lavoue et al.¹⁸, acerca del manejo del cáncer epitelial de ovario se indica que en caso de sospecha de cáncer de ovario o de trompas de Falopio en estadio temprano, debería realizarse omentectomía (al menos infracolónica), apendicectomía, biopsias peritoneales múltiples, citología peritoneal y linfadenectomía pélvica y paraaórtica para todos los tipos histológicos, ex-

cepto para el subtipo mucinoso expansivo donde se puede omitir la linfadenectomía. De esta manera, se recomienda la cirugía mínimamente invasiva para el cáncer de ovario en etapa temprana si no hay riesgo de ruptura del tumor¹⁸.

En nuestro estudio observamos que estos procedimientos en efecto fueron realizados en las pacientes con cáncer de ovario, efectuándose salpingectomías en el 48,4% de las pacientes intervenidas quirúrgicamente, histerectomía en un 45,4%, omentectomía en un 42,4%, y apendicectomía en un 21,2%; además, se llevaron a cabo otros procedimientos en un 75,8%, tales como biopsias, exéresis de masas y lavados peritoneales con la finalidad de lograr una cito reducción total u óptima; sin embargo, no se registraron descripciones de procedimientos de linfadenectomía pélvica en los historiales revisados, mismos que resultan importantes tanto para el pronóstico como para el tratamiento del cáncer de ovario.

Del mismo modo, cabe recalcar que los procedimientos iniciales podrían ser llevados a cabo por vía laparoscópica, más aún si se trata de procedimientos conservadores en etapas tempranas y en mujeres premenopáusicas; sin embargo, no se evidenció un registro específico de los abordajes utilizados para los procedimientos en cuestión en la totalidad de historias revisadas.

Por otro lado, se rescatan reportes acerca de la apendicectomía de rutina en los cánceres de ovario, tales como el de Erkan Sari et al.¹⁹, en el que se menciona que no se justifica la apendicectomía de rutina en el momento de la cirugía por carcinoma ovárico epitelial en etapa inicial aparente, pero que, sin embargo, el cirujano puede tomar la iniciativa en lo que respecta a realizar una apendicectomía porque las tasas de morbilidad debidas a este procedimiento son insignificantes, pudiendo la edad avanzada (>50 años) y la presencia de afectación

omental, aumentar el riesgo de afectación apendicular en 2,8 y 3,2 veces, respectivamente.

Por su parte, Bernard et al.²⁰, encontraron que la apendicectomía en el momento de la cirugía por sospecha de cáncer de ovario en etapa temprana se asocia con probabilidades significativamente elevadas de infección posoperatoria, teniendo las mujeres sometidas a apendicectomía concurrente el doble de probabilidades de infección posoperatoria, y recomendándose que, a menos que haya sospecha clínica de compromiso, la apendicectomía de rutina debe abandonarse en la práctica clínica²⁰; y del mismo modo, Muglu et al.²¹, mencionan que en ausencia de pseudomixoma peritoneal y/o un apéndice macroscópicamente anormal, la apendicectomía en la cirugía de tumores ováricos borderline mucinosos es completamente innecesaria, y que, aunque este procedimiento quirúrgico tiene una morbilidad potencial relativamente pequeña y por lo general no aumenta significativamente el tiempo quirúrgico, su inclusión como parte de un procedimiento "tradicional" debería ser descontinuada.

De esta manera, podemos observar que aunque en nuestro hospital se continúa realizando este procedimiento como parte de la terapéutica para tratar el cáncer de ovario, se debería considerar en qué pacientes realizar la misma, ya que en ciertos casos, como los descritos, no se recomiendan como protocolo; mientras que otras bibliografías sugieren que la apendicectomía de rutina es valiosa para todos los cánceres de ovario no serosos, puesto que la tasa de afectación de los cánceres de ovario asociados con la endometriosis puede ser significativamente más alta de lo esperado¹⁹.

Cabe recalcar que en las pacientes de nuestro estudio no se presentaron complicaciones posquirúrgicas de tipo infeccioso, reflejándose esto en la estancia hospitalaria

de promedio de $4 \pm 2,7$ días, y con una tendencia de la mayoría a permanecer menos días del promedio, lo cual sugiere una rápida recuperación posquirúrgica.

Una limitante del estudio fue el factor de que no existe un registro ordenado de los tipos histopatológicos de cáncer de ovario, lo cual impide un análisis más profundo dentro del ámbito oncológico, así como una clasificación citorreductora (R0, R1, R2), misma que debería utilizarse como factor pronóstico; además, se debe trabajar para mejorar el correcto registro de las patologías durante la elaboración de las historias clínicas, puesto que, en ciertas y contadas ocasiones, los mismos son colocados equivocadamente, lo cual podría alterar los resultados de las investigaciones.

Finalmente, para un mejor registro de los datos, así como los diagnósticos, el nombre de los procedimientos quirúrgicos realizados deberían estandarizarse, lo cual facilitaría los procesos de retroalimentación e investigación, y esto, a su vez, será un aliciente para obtener resultados de investigaciones más verídicos y confiables en el ámbito quirúrgico, mismos que podrán ser implementados para beneficio de nuestros pacientes.

CONCLUSIONES

Los procedimientos quirúrgicos más comunes llevados a cabo en las pacientes con cáncer de ovario ingresadas en el Hospital Metropolitano de Quito en el periodo enero 2017-marzo 2022, fueron salpingectomía, histerectomía, omentectomía y apendicectomía en orden de frecuencia, siendo los mismos realizados en la mayoría de las ocasiones de forma simultánea.

La edad media de las pacientes fue de 53,46 años con predominio del grupo etario de 61 a 70 años (pacientes postmenopáusicas).

El tipo histológico de cáncer de ovario predominante en las pacientes ingresadas en el Hospital Metropolitano fue el carcinoma seroso de ovario.

Las pacientes permanecieron hospitalizadas un promedio de 4,29 días, con una tendencia de estancia menor al promedio en su mayoría.

Contribución de los autores

Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final: SM

Recolección/obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, revisión crítica del manuscrito: CG

Idea de investigación, asesoría estadística, asesoría técnica y administrativa, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final: FP

Conflicto de interés

Los autores declararon no tener ningún conflicto de interés personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo con el Hospital Metropolitano y los miembros de la revista MetroCiencia.

Financiación

No existió financiamiento alguno para la elaboración de este artículo.

Agradecimientos

Los autores hacen extensivo su agradecimiento al personal de la sección de archivos del Hospital Metropolitano quienes facilitaron el acceso a los registros de las pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario para la elaboración de este manuscrito; y un reconocimiento especial al personal de esta ilustre revista, quienes fueron los facilitadores para dar a conocer los resultados de nuestra investigación y contri-

buir a través de la misma con la comunidad científica.

Bibliografía

1. **Kuroki L, Guntupalli SR.** Treatment of epithelial ovarian cancer. *BMJ*. 09 de 2020;371:m3773. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33168565/>
2. **Lheureux S, Braunstein M, Oza AM.** Epithelial ovarian cancer: Evolution of management in the era of precision medicine. *CA Cancer J Clin*. 2019;69(4):280-304. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31099893/>
3. **Lheureux S, Gourley C, Vergote I, Oza AM.** Epithelial ovarian cancer. *Lancet Lond Engl*. 23 de marzo de 2019;393(10177):1240-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30910306/>
4. **Trinidad CV, Tetlow AL, Bantis LE, Godwin AK.** Reducing Ovarian Cancer Mortality Through Early Detection: Approaches Using Circulating Biomarkers. *Cancer Prev Res Phila Pa*. 2020;13(3):241-52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32132118/>
5. **Stewart C, Ralyea C, Lockwood S.** Ovarian Cancer: An Integrated Review. *Semin Oncol Nurs*. abril de 2019;35(2):151-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30867104/>
6. **Tal O, Ganer Herman H, Gluck O, Levy T, Kerner R, Bar J, et al.** Characteristics and prognosis of borderline ovarian tumors in pre and postmenopausal patients. *Arch Gynecol Obstet*. 2020;302(3):693-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32556512/>
7. **Childress KJ, Patil NM, Muscal JA, Dietrich JE, Venkatramani R.** Borderline Ovarian Tumor in the Pediatric and Adolescent Population: A Case Series and Literature Review. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. febrero de 2018;31(1):48-54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28899828/>
8. **Acosta-Peñaloza JA, González-Castañeda M, Fernández-Mercado R, Ramírez-Salazar HM, Ruiz-Poveda JF, Sanabria-Serrano D, et al.** Manejo quirúrgico del cáncer epitelial de ovario: Guía de práctica clínica de la Asociación Colombiana de Ginecólogos Oncólogos (AS-CGO). *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 30 de junio de 2016;67(2):120. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342016000200005

9. **Gershenson D.** Management of borderline ovarian tumours. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 1 de mayo de 2017;41:49-59. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27780698/>
10. **Canlorbe G, Chabbert-Buffet N, Uzan C.** Fertility-Sparing Surgery for Ovarian Cancer. *J Clin Med.* 18 de septiembre de 2021;10(18). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34575345/>
11. **Kotsopoulos J, Narod SA.** Prophylactic salpingectomy for the prevention of ovarian cancer: Who should we target? *Int J Cancer.* 01 de 2020;147(5):1245-51. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32037528/>
12. **ACOG Committee** Opinion No. 774 Summary: Opportunistic Salpingectomy as a Strategy for Epithelial Ovarian Cancer Prevention. *Obstet Gynecol.* 2019;133(4):842-3. Disponible en: ACOG Committee Opinion No. 774 Summary: Opportunistic Salpingectomy as a Strategy for Epithelial Ovarian Cancer Prevention Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30913199/>
13. **Wang P, Fang L.** Salpingo-oophorectomy versus cystectomy in patients with borderline ovarian tumors: a systemic review and meta-analysis on postoperative recurrence and fertility. *World J Surg Oncol.* 21 de abril de 2021;19(1):132. disponible eb; <https://wjso.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12957-021-02241-2>
14. **Vasconcelos I, de Sousa Mendes M.** Conservative surgery in ovarian borderline tumours: a meta-analysis with emphasis on recurrence risk. *Eur J Cancer Oxf Engl 1990.* marzo de 2015;51(5):620-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25661104/>
15. **Boerner T, Long Roche K.** Salpingectomy for the Risk Reduction of Ovarian Cancer: Is It Time for a Salpingectomy-alone Approach? *J Minim Invasive Gynecol.* 2021;28(3):403-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33038519/>
16. **Gaona-Luviano P, Medina-Gaona LA, Magaña-Pérez K.** Epidemiology of ovarian cancer. *Chin Clin Oncol.* agosto de 2020;9(4):47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32648448/>
17. **Lee AW, Rosenzweig S, Wiensch A, Australian Ovarian Cancer Study Group, Ramus SJ, Menon U, et al.** Expanding Our Understanding of Ovarian Cancer Risk: The Role of Incomplete Pregnancies. *J Natl Cancer Inst.* 1 de marzo de 2021;113(3):301-8. Dispible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32766851/>
18. **Lavoue V, Huchon C, Akladios C, Alfonsi P, Bakrin N, Ballester M, et al.** [Management of epithelial ovarian cancer. Short text drafted from the French joint recommendations of FRANCO-GYN, CNGOF, SFOG, GINECO-ARCAGY and endorsed by INCa]. *Bull Cancer (Paris).* abril de 2019;106(4):354-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3085015/>
19. **Sarı ME, Korkmaz E, Öz M, Güngör T, Meydanlı MM.** Risk factors for appendiceal involvement in women with epithelial ovarian cancer. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 1 de septiembre de 2017;18(3):116-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28490413/>
20. **Bernard L, Chen I, Le T.** Appendectomy at the time of ovarian cancer staging increases infectious complications: a National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) propensity scorstratified analysis. *Int J Gynecol Cancer Off J Int Gynecol Cancer Soc.* octubre de 2020;30(10):1542-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32848024/>
21. **Muglu J, Casey L, Rather H, Makhija S, Brockbank E, Kokka F, et al.** Routine Appendectomy is Unnecessary in Mucinous Borderline Ovarian Tumors. *Int J Gynecol Pathol Off J Int Soc Gynecol Pathol.* enero de 2018;37(1):57-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28319577/>
22. **Torres Jiménez AP, Torres Rincón JM, Torres Jiménez AP, Torres Rincón JM.** Climaerio y menopausia. *Rev Fac Med México.* abril de 2018;61(2):51-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000200051

Cómo citar: Muñoz-Palomeque SA, Gordón Gordón CI, Pacheco Barzallo LP. Procedimientos quirúrgicos en pacientes con cáncer de ovario ingresadas en el Hospital Metropolitano de Quito. *MetroCiencia* [Internet]. 30 de diciembre de 2022; 30(4):11-21. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol30/4/2022/11-21>