



Diagnóstico, tratamiento y prevención del cáncer de ovario. Revisión sistemática
Diagnosis, treatment and prevention of ovarian cancer. Systematic review

Silvia del Pilar Nuñez-Arroba
ua.docentespna@uniandes.edu.ec
Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-3002-5686>

Josselyn Jamileth Caizapanta-Tapia
ma.josselynjct47@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0003-6871-5205>

Joseph David Carate-Toro
ma.josephdct17@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0009-2862-8506>

Odalys Estefania Pozo-Hualpa
ma.odalyseph14@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0004-7554-4173>

RESUMEN

Objetivo: analizar el asesoramiento genético. **Método:** Revisión sistemática. **Resultados y conclusión:** El asesoramiento genético en la práctica médica contemporánea es una alternativa, al proporcionar orientación integral frente a condiciones de origen genético, permitiendo a los pacientes y sus familias comprender la contribución genética de las enfermedades, adaptarse a los riesgos asociados y tomar decisiones informadas sobre diagnóstico, manejo y tratamiento.

Descriptor: asesoramiento genético; pruebas genéticas; genotipo. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyse genetic counselling. **Method:** Systematic review. **Results and conclusion:** Genetic counselling in contemporary medical practice is an alternative, as it provides comprehensive guidance on conditions of genetic origin, allowing patients and their families to understand the genetic contribution of diseases, adapt to the associated risks and make informed decisions about diagnosis, management and treatment.

Descriptors: genetic counseling; genetic testing; genotype. (Source, DeCS).

Recibido: 25/09/2024. Revisado: 14/10/2024. Aprobado: 19/11/2024. Publicado: 09/12/2024.

Original breve



INTRODUCCIÓN

El cáncer de ovario es una de las principales causas de mortalidad por cáncer ginecológico en mujeres a nivel mundial, caracterizado por su diagnóstico tardío y su alta agresividad (11). A pesar de los avances en las estrategias de tratamiento, como la quimioterapia, la radioterapia y las terapias dirigidas, la supervivencia a largo plazo sigue siendo limitada, especialmente en etapas avanzadas de la enfermedad (4, 14).

En los últimos años, se han realizado esfuerzos significativos para mejorar el diagnóstico temprano mediante el uso de herramientas innovadoras, como la inteligencia artificial, que ha mostrado potencial para aumentar la precisión diagnóstica (6), la identificación de factores de riesgo, como las mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2, ha permitido desarrollar estrategias de prevención más efectivas, incluyendo el tamizaje genético y las intervenciones quirúrgicas profilácticas (3, 8).

Sin embargo, persisten desafíos importantes, como la resistencia a la quimioterapia, que limita la eficacia de los tratamientos actuales, y la necesidad de enfoques personalizados que consideren las características moleculares y clínicas de cada paciente (2). Este panorama indica la importancia de continuar investigando en áreas clave como el diagnóstico, el tratamiento y la prevención para mejorar los resultados en las pacientes con cáncer de ovario.

Esta revisión sistemática tiene como objetivo analizar el diagnóstico, tratamiento y prevención del cáncer de ovario.

MÉTODO

Se siguió un enfoque estructurado basado en las directrices del método PRISMA.



La población de 15 artículos científicos. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science. Se utilizaron términos MeSH y palabras clave relacionadas con "ovarian cancer", "diagnosis", "treatment", "prevention", "BRCA mutations", "chemotherapy", "artificial intelligence", entre otros. La estrategia de búsqueda combinó términos con operadores booleanos (AND, OR) y se adaptó a cada base de datos.

RESULTADOS

En el ámbito del diagnóstico, el uso de inteligencia artificial ha mostrado un gran potencial para mejorar la precisión en la detección del cáncer de ovario, permitiendo diagnósticos más tempranos y precisos (6), las diferencias en la precisión diagnóstica y la distribución de tipos tumorales entre regiones como África Oriental y América del Norte resaltan la necesidad de adaptar las estrategias diagnósticas a contextos locales (11). Los predictores de laboratorio también han demostrado ser herramientas útiles para estimar la supervivencia en pacientes con cáncer de ovario, lo que podría guiar decisiones clínicas (9). Por otro lado, la conciencia sobre los síntomas y factores de riesgo sigue siendo limitada en poblaciones jóvenes y diversas, lo que podría retrasar el diagnóstico y el tratamiento oportuno (7), las diferencias en la aparición del cáncer de ovario según los tipos de mutaciones BRCA subrayan la importancia de enfoques personalizados en el diagnóstico y manejo de esta enfermedad (13).

En cuanto al tratamiento, la quimioterapia durante el embarazo ha sido evaluada en revisiones sistemáticas, mostrando que puede ser una opción viable en casos seleccionados, aunque requiere un manejo multidisciplinario para garantizar la seguridad de la madre y el feto (1). La proporción tumor-estroma ha emergido como un factor predictivo de resistencia a la quimioterapia, lo que podría influir en la selección de tratamientos más efectivos (2). El uso de olaparib como terapia de



mantenimiento en pacientes con mutaciones BRCA ha demostrado beneficios significativos en el seguimiento a largo plazo, consolidando su papel en el tratamiento del cáncer de ovario avanzado (4), la radioterapia de campo involucrado ha mostrado resultados prometedores en el manejo del cáncer recurrente, ampliando las opciones terapéuticas para pacientes con enfermedad resistente (14). Por último, la supervivencia libre de progresión ha sido validada como un marcador sustituto de la supervivencia global en el tratamiento de primera línea, lo que podría facilitar la evaluación de nuevas terapias en ensayos clínicos (10).

En el área de prevención, los paneles multigénicos han permitido identificar mutaciones hereditarias asociadas al cáncer de mama y ovario, lo que facilita estrategias de prevención en poblaciones de alto riesgo (3). Las estrategias de reducción de riesgo y tamizaje en portadores de mutaciones BRCA1/2 han sido ampliamente estudiadas, destacando su importancia en la prevención primaria y secundaria (8), factores como la ingesta de vitamina C en la dieta y la obesidad en la infancia y adolescencia han sido asociados con el riesgo de cáncer de ovario, lo que sugiere que intervenciones en el estilo de vida podrían tener un impacto preventivo (5, 12). Las predicciones de mortalidad en Europa para 2022 han proporcionado información valiosa sobre tendencias epidemiológicas y posibles estrategias de prevención a nivel poblacional (15). Por otro lado, la evaluación de la supervivencia libre de progresión como marcador sustituto de la supervivencia global también tiene implicaciones preventivas, ya que permite identificar tratamientos más efectivos en etapas tempranas (10).

Por consiguiente, los estudios sobre la relación entre el cáncer de ovario y el embarazo han abierto nuevas líneas de investigación sobre cómo manejar esta enfermedad en situaciones complejas, como el embarazo, sin comprometer la salud de la madre ni del feto (1), la proporción tumor-estroma y su relación con la resistencia a la quimioterapia (2), junto con los avances en terapias dirigidas como



el olaparib (4), destacan la importancia de enfoques personalizados en el tratamiento.

CONCLUSIÓN

El cáncer de ovario continúa representando un desafío significativo en oncología ginecológica debido a su diagnóstico tardío, elevada agresividad biológica y la frecuente aparición de resistencia a los tratamientos estándar. Los avances recientes en herramientas diagnósticas, como la implementación de inteligencia artificial, el desarrollo de terapias dirigidas y las estrategias de prevención basadas en la identificación de mutaciones genéticas y factores de riesgo, han permitido un progreso sustancial en la comprensión y manejo de esta neoplasia. No obstante, persisten importantes brechas, particularmente en la implementación de enfoques terapéuticos personalizados y multidisciplinarios que integren las características moleculares, genéticas y clínicas de cada paciente.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección de Investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Jiang X, Ye Z, Yu W, Fang Q, Jiang Y. Chemotherapy for ovarian cancer during pregnancy: A systematic review and meta-analysis of case reports and series. J Obstet Gynaecol Res. 2021;47(10):3425-3436. doi:10.1111/jog.14957
2. Lou E, Clemente V, Grube M, et al. Tumor-Stroma Proportion to Predict Chemoresistance in Patients With Ovarian Cancer. JAMA Netw Open. 2024;7(2):e240407. Published 2024 Feb 5. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.0407



3. Lerner-Ellis J, Mighton C, Lazaro C, et al. Multigene panel testing for hereditary breast and ovarian cancer in the province of Ontario [published correction appears in J Cancer Res Clin Oncol. 2021 Aug;147(8):2487. doi: 10.1007/s00432-020-03399-0.]. J Cancer Res Clin Oncol. 2021;147(3):871-879. doi:10.1007/s00432-020-03377-6
4. Banerjee S, Moore KN, Colombo N, et al. Maintenance olaparib for patients with newly diagnosed advanced ovarian cancer and a BRCA mutation (SOLO1/GOG 3004): 5-year follow-up of a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial [published correction appears in Lancet Oncol. 2021 Dec;22(12):e539. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00672-0.]. Lancet Oncol. 2021;22(12):1721-1731. doi:10.1016/S1470-2045(21)00531-3
5. Long Y, Fei H, Xu S, Wen J, Ye L, Su Z. Association about dietary vitamin C intake on the risk of ovarian cancer: a meta-analysis. Biosci Rep. 2020;40(8):BSR20192385. doi:10.1042/BSR20192385
6. Akazawa M, Hashimoto K. Artificial Intelligence in Ovarian Cancer Diagnosis. Anticancer Res. 2020;40(8):4795-4800. doi:10.21873/anticancer.14482
7. Radu CA, Matos de Melo Fernandes N, Khalfe S, Stordal B. Awareness of ovarian cancer symptoms and risk factors in a young ethnically diverse British population. Cancer Med. 2023;12(8):9879-9892. doi:10.1002/cam4.5670
8. DiSilvestro JB, Haddad J, Robison K, et al. Ovarian Cancer Risk-Reduction and Screening in BRCA1/2 Mutation Carriers. J Womens Health (Larchmt). 2024;33(5):624-628. doi:10.1089/jwh.2023.0621
9. Jammal MP, Martins Filho A, Bandeira GH, Murta BMT, Murta EFC, Nomelini RS. Laboratory predictors of survival in ovarian cancer. Rev Assoc Med Bras (1992). 2020;66(1):61-66. Published 2020 Feb 27. doi:10.1590/1806-9282.66.1.61
10. Paoletti X, Lewsley LA, Daniele G, et al. Assessment of Progression-Free Survival as a Surrogate End Point of Overall Survival in First-Line Treatment of Ovarian Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2020;3(1):e1918939. Published 2020 Jan 3. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.18939
11. Rambau PF, Köbel M, Tilley D, Mremi A, Lukande R, Muller W. Ovarian cancer: diagnostic accuracy and tumor types distribution in East Africa compared to North America. Diagn Pathol. 2020;15(1):86. Published 2020 Jul 16. doi:10.1186/s13000-020-01000-3
12. Ding N, Zhan J, Shi Y, Qiao T, Li P, Zhang T. Obesity in children and adolescents and the risk of ovarian cancer: A systematic review and dose-response meta-analysis. PLoS One. 2022;17(12):e0278050. Published 2022 Dec 7. doi:10.1371/journal.pone.0278050
13. Marchetti C, Ataseven B, Cassani C, et al. Ovarian cancer onset across different BRCA mutation types: a view to a more tailored approach for BRCA



mutated patients. Int J Gynecol Cancer. 2023;33(2):257-262. Published 2023 Feb 6. doi:10.1136/ijgc-2022-003893

14. 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):1106-1111. Published 2023 Jul 3. doi:10.1136/ijgc-2022-004200
15. Dalmartello M, La Vecchia C, Bertuccio P, et al. European cancer mortality predictions for the year 2022 with focus on ovarian cancer. Ann Oncol. 2022;33(3):330-339. doi:10.1016/j.annonc.2021.12.007

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>