Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

METÁSTASIS CEREBRAL SITIO POCO FRECUENTE DEL CARCINOMA OVARICO: REPORTE DE CASO

BRAIN METASTASIS RARE SITE OF OVARIAN CARCINOMA: CASE REPORT

Kevin Ricardo González Amaro
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla

Montserrat Ashanti Vela Ramos
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla

Ruben Eduardo González Amaro
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla

Cheryl Zilahy Diaz Barrientos
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17190

Metástasis cerebral sitio poco frecuente del carcinoma ovarico: reporte de caso

Kevin Ricardo González Amaro[1]
kevinricardo_11@hormail.com
https://orcid.org/0009-0006-2977-9080
Benemerita Universidad Autónoma de Puebla
México

Montserrat Ashanti Vela Ramos
vrma_1809@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-9275-8980
Benemerita Universidad Autónoma de Puebla
México

Ruben Eduardo González Amaro
kevinricardo_11@hormail.com
https://orcid.org/0009-0007-5791-5278
Benemerita Universidad Autónoma de Puebla
México

Cheryl Zilahy Diaz Barrientos
cher_zilahy@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0003-3046-1185
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla
México

RESUMEN

El cáncer de ovario es un problema de salud pública importante, según la OMS, cada año se diagnostica un total estimado de 225.500 casos de cáncer de ovario y 140.200 pacientes sucumben a esta enfermedad, lo que representa la séptima forma más común de cáncer y la octava causa principal de muerte relacionada con el cáncer entre las mujeres en todo el mundo, La incidencia de metástasis cerebrales por cáncer de ovario varía entre los estudios; Series recientes demostraron una tasa tan baja como 0,3%, aunque también se ha informado una tasa del 6%. El objetivo de este artículo es presentar el caso clínico de una metástasis cerebral asociada a un carcinoma de ovario como tumor primario y su abordaje en el Hospital Universitario de Puebla

Palabras clave: cáncer de ovario, metástasis cerebral, carcinoma micropapilar

[1] Autor principal.
Correspondencia: kevinricardo_11@hormail.com

Brain metastasis rare site of ovarian carcinoma: case report

ABSTRACT

Ovarian cancer is a major public health problem, according to WHO, an estimated total of 225,500 cases of ovarian cancer are diagnosed each year and 140,200 patients succumb to this disease, representing the seventh most common form of cancer and the eighth leading cause of cancer-related death among women worldwide, The incidence of brain metastases from ovarian cancer varies between studies; recent series demonstrated a rate as low as 0.3%, although a rate of 6% has also been reported. The objective of this article is to present the clinical case of a brain metastasis associated with ovarian carcinoma as a primary tumor and its approach at the University Hospital of Puebla

***Keywords*:** ovarian cancer, brain metastasis, micropapillary carcinoma

Artículo recibido 27 marzo 2025

Aceptado para publicación: 15 abril 2025

INTRODUCCIÓN

El cáncer de ovario es un problema de salud pública importante que, a pesar de su incidencia poco frecuente, sigue siendo la forma más mortal de neoplasia maligna ginecológica. Según la OMS, cada año se diagnostica un total estimado de 225.500 casos de cáncer de ovario y 140.200 pacientes sucumben a esta enfermedad, lo que representa la séptima forma más común de cáncer y la octava causa principal de muerte relacionada con el cáncer entre las mujeres en todo el mundo.

Los cánceres de mama, pulmón, colorrectal y melanoma son las neoplasias más frecuentemente asociadas con el desarrollo de metástasis cerebral, mientras que la diseminación del sistema nervioso central (SNC) desde el cáncer de ovario se observa con menor frecuencia.

La incidencia de metástasis cerebrales por cáncer de ovario varía entre los estudios; Series recientes demostraron una tasa tan baja como 0,3%, aunque también se ha informado una tasa del 6%. A pesar de la escasez de la enfermedad, desde hace tiempo se postula que la incidencia de afectación metastásica del sistema nervioso central (SNC) en el cáncer de ovario está aumentando, probablemente debido a mejoras en las opciones terapéuticas primarias y la consiguiente prolongación de la supervivencia.

Por ejemplo, en Estados Unidos, la incidencia de metástasis cerebrales en pacientes con tumores sólidos diagnosticados era de poco más del 5 % en la década de 1960. Actualmente, la incidencia es de aproximadamente el 20%.

Caso clínico

Se trata paciente femenino de 38 años de edad, con antecedente de carcinoma papilar seroso de alto grado de ovario izquierdo, con implantes en superficie interna de ovario izquierdo, mesosalpinge e implantes peritoneales diagnosticado en septiembre del 2023, quien recibió tratamiento quirúrgico con(rutina de ovario): histerectomia + salpingoooferectomia bilateral + omentectomia + lavado peritoneal + biopsias de correderas parietocolicas y subdiafragmáticas) y tratamiento adyudante con quimioterapia (6 ciclos, último ciclo: abril 2024), actualmente en seguimiento von oncología quirúrgica del Hospital Universitario de Puebla, inicia su padecimiento actual en Septiembre del 2024 con presencia de paresestesias y paresias en hemicuerpo izquierdo, deja a libre evolución, sin embargo refiere aumento de manera progresiva, se agrega dolor tipo punzante de intensidad 6/10 sin irradiaciones en extremidades superior e inferior izquierda, que aumenta con el esfuerzo y disminuye con el reposos,

el día 12.07.25 presenta cefalea súbita de tipo opresiva en región occipital, de intensidad 9/10, acude con facultativo que indica tratamiento analgésico sin presentar mejoría, motivo por el cual acude al Urgencias del hospital Universitario de Puebla. Se realiza a su ingreso paraclínicos: citometría hemática, química sanguínea parcial, pruebas de tendencia hemorrágica, sin alteraciones a expensas de hipokalemia leve.

Es evaluada por el servicio de Neurocirugía que indica toma de angiotomografía de cráneo donde se evidencia; masa ovoide, circunscrita, localizada en giro prefrontal y parietal superior derecho, mide 45x45x40 mm, generando efecto de masa ocupativa, desplaza línea media 9 mm, conclusiones: masa supratentorial en el hemisferio cerebral derecho en relación con deposito secundario de enfermedad ya conocida. (Figura 1)

Se decide pasar tiempo quirúrgico ante la probabilidad diagnostica de un absceso cerebral vs astrocitoma quístico, se realiza drenaje de probable abceso cerebral, toma de muestra de tejido cerebral y material de drenado de probable absceso cerebral, durante su postquirúrgico muestra aumento de la fuerza muscular en hemicuerpo izquierdo y diminución progresiva de la cefalea, es egresada posteriormente debido a adecuada evolución.

Posteriormente recabado reporte de patología en el que se obtiene como resultado: Neoplasia micropapilar, asociada como posibilidad diagnostica a metastasis.

DISCUSIÓN

El carcinoma seroso de alto grado es el subtipo más común de carcinoma epitelial de ovario que puede dar lugar a metástasis cerebrales. Aunque las metástasis cerebrales de origen ovárico son poco frecuentes, su incidencia está aumentando, y se estima que entre el 2% y el 6% de los pacientes con cáncer epitelial de ovario desarrollan metástasis cerebrales.

La secuencia de eventos genéticos en carcinomas serosopapilares de alto grado no se entiende tan bien. La experiencia clínica y un estudio reciente29 sugieren que estos tumores crecen rápidamente y se diseminan ampliamente dentro de la cavidad peritoneal cubierta por células mesoteliales (o como un derrame en el espacio pleural cubierto por células mesoteliales). Los carcinomas serosos de alto grado muestran ganancias y pérdidas generalizadas del número de copias de ADN que involucran a todos los cromosomas, lo que es una característica de su importante inestabilidad genética.

Las características histológicas de las metastasis cerebrales de carcinomas de ovario, generalmente imitan al tumor primario, muestran principalmenteun patrón papilar predominante con cuerpos de psamoma; las glándulas tienen forma de hendidura, con gemación celular prominente y núcleos extraños . El patrón inmunofenotípico del carcinoma seroso de alto grado es bien conocido: la citoqueratina 7 (CK7) y la queratina de bajo peso molecular (LMWK) están presentes en casi el 100% de los casos.

La presentación clínica de estas metástasis puede variar, pero generalmente incluye síntomas neurológicos significativos. Según la literatura médica, los síntomas más comunes asociados con metástasis cerebrales de cáncer de ovario incluyen debilidad motora, convulsiones, alteraciones del estado mental, cefaleas, mareos y trastornos visuales. La correlación de los hallazgos histopatológicos de la lesión cerebral con el tumor ovárico primario es esencial para confirmar que la metástasis cerebral se origina del carcinoma de ovario.

El carcinoma seroso de alto grado se caracteriza por su agresividad y su tendencia a presentarse en etapas avanzadas, lo que contribuye a su capacidad de diseminarse al cerebro. En un estudio que analizó casos de metástasis cerebrales de carcinoma ovárico, se encontró que la mayoría de los tumores primarios y sus metástasis cerebrales eran de alto grado histológico, con el carcinoma seroso de alto grado siendo el subtipo predominante. En un estudio multicéntrico alemán Se identificaron 74 mujeres con metástasis cerebrales en la cuales La mediana de edad al diagnóstico de COE fue de 53,9 años (rango: 29-80 años), y la mediana de edad al momento de la aparición de lesiones cerebrales fue de 56,8 años (rango: 33-83 años). La mediana del intervalo de tiempo entre el diagnóstico primario de COE y la aparición de metástasis cerebrales fue de 28,8 meses (rango: 2,6-133,1 meses) la literatura también sugiere que los tumores micropapilares pueden surgir de tumores serosos borderline y que su asociación con implantes peritoneales invasivos puede llevar a una progresión hacia un carcinoma invasivo.

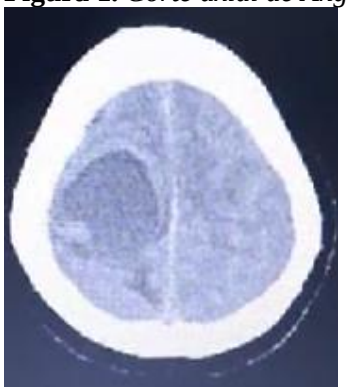
El manejo de las metástasis cerebrales de cáncer de ovario no está bien definido debido a su rareza, y no existen guías de tratamiento consensuadas. Sin embargo, se ha observado que un enfoque multimodal que incluya cirugía, radioterapia y quimioterapia puede ofrecer beneficios de supervivencia en pacientes seleccionados. La cirugía para resecar las metástasis cerebrales, seguida de radioterapia adyuvante, es una estrategia comúnmente utilizada . Nasu et al. Recientemente se publicó un estudio en el que los

autores informaron que las metástasis cerebrales del cáncer de ovario tienen un mejor pronóstico que las de los tumores del cuerpo ovárico o cervicales.

Además, la presencia de una única lesión cerebral y la ausencia de metástasis extracraneales son factores que pueden conferir un beneficio de supervivencia.

La metástasis cerebral_ siempre se ignora en el cáncer de ovario debido a su rareza, lo que provoca retrasos en el diagnóstico y el tratamiento. Por lo tanto, durante el seguimiento a largo plazo, se debe prestar especial atención a los síntomas y signos neurológicos de la paciente, incluyendo epilepsia, cambios de humor, alteraciones visuales y mareos.

Figura 1. *Corte axial de Angiotomografía, de cráneo, en fase arterial.*



CONCLUSIONES:

Los carcinomas de ovario son entidades clínicas que suelen ser agresivas, además de tener la posibilidad de generar enfermedad metastásica, como una de tantas formas de comportamiento a diferentes órganos y/o estructuras, es importante considerar la metástasis cerebral como una manifestación, que aunque poco probable puede estar presente en las pacientes que tienen factores de riesgos, con el objetivo de asegurar un diagnóstico oportuno y un abordaje terapéutico temprano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Borella, F., Bertero, L., Morrone, A., Gambella, A., Bovetti, M., Cosma, S., Carosso, A., Katsaros, D., Gemmiti, S., Preti, M., Valabrega, G., Scotto, G., Cassoni, P., & Benedetto, C. (2020). Brain Metastases from Ovarian Cancer: Current Evidence in Diagnosis, Treatment, and Prognosis. *Cancers*, *12*(8), 2156. https://doi.org/10.3390/cancers12082156

2) Celix, J. M., & Silbergeld, D. L. (2014). Cerebral metastatic disease: applying what we know to rare brain metastases. *World neurosurgery*, *81*(1), 50–51. https://doi.org/10.1016/j.wneu.2013.03.061

3) Lengyel, E. (2010). Ovarian cancer development and metastasis. *The American journal of pathology*, *177*(3), 1053-1064.

4) Lisio, M. A., Fu, L., Goyeneche, A., Gao, Z. H., & Telleria, C. (2019). High-Grade Serous Ovarian Cancer: Basic Sciences, Clinical and Therapeutic Standpoints. *International journal of molecular sciences*, *20*(4), 952. https://doi.org/10.3390/ijms2004095

5) Liu, P., Liu, W., Feng, Y., Xiao, X., & Zhong, M. (2019). Brain metastasis from ovarian clear cell carcinoma: A case report. Medicine, 98(3), e14020. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000014020

6) M. A., Bhatia, S., Morell, A. A., Daggubati, L., Luther, E., Shah, A. H., Komotar, R. J., & Ivan, M. E. (2023). Surgical management of brain metastasis from ovarian cancer: a systematic review and case series. Neurosurgical focus, 55(2), E12. https://doi.org/10.3171/2023.5.FOCUS23115

7) Marchetti, C., Ferrandina, G., Cormio, G., Gambino, A., Cecere, S., Lorusso, D., De Giorgi, U., Bogliolo, S., Fagotti, A., Mammoliti, S., Narducci, F., Bergamini, A., Scollo, P., Biglia, N., Breda, E., Tamberi, S., Marinaccio, M., Angioli, R., Salerno, L., Eusebi, M. C., … Panici, P. B. (2016). Brain metastases in patients with EOC: Clinico-pathological and prognostic factors. A multicentric retrospective analysis from the MITO group (MITO 19). Gynecologic oncology, 143(3), 532–538. https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2016.09.025

8) Nafisi, H., Cesari, M., Karamchandani, J., Balasubramaniam, G., & Keith, J. L. (2015). Metastatic ovarian carcinoma to the brain: an approach to identification and classification for neuropathologists. Neuropathology : official journal of the Japanese Society of Neuropathology, 35(2), 122–129. https://doi.org/10.1111/neup.12172

9) Pakneshan, S., Safarpour, D., Tavassoli, F., & Jabbari, B. (2014). Brain metastasis from ovarian cancer: a systematic review. Journal of neuro-oncology, 119(1), 1–6. https://doi.org/10.1007/s11060-014-1447-9

10) Park, J. Y., Kim, D. Y., Kim, J. H., Kim, Y. M., Kim, K. R., Kim, Y. T., & Nam, J. H. (2011). Micropapillary pattern in serous borderline ovarian tumors: does it matter?. Gynecologic oncology, 123(3), 511–516. https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.08.008Costello, M. C., Venigalla, G., Merenzon,

11) Pejovic, T., Abate, P. V., Ma, H., Thiessen, J., Corless, C. L., Peterson, A., Allard-Chamard, H., & Labrie, M. (2022). Single-Cell Proteomics Analysis of Recurrent Low-Grade Serous Ovarian Carcinoma and Associated Brain Metastases. Frontiers in oncology, 12, 903806. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.903806

12) Scotto, G., Borella, F., Turinetto, M., Tuninetti, V., Valsecchi, A. A., Giannone, G., Cosma, S., Benedetto, C., & Valabrega, G. (2021). Biomarkers of Central Nervous System Involvement from Epithelial Ovarian Cancer. *Cells*, *10*(12), 3408. https://doi.org/10.3390/cells10123408

13) Sehouli, J., Pietzner, K., Harter, P., Münstedt, K., Mahner, S., Hasenburg, A., Camara, O., Wimberger, P., Boehmer, D., Buehling, K. J., Richter, R., El Khalfaoui, K., & Oskay-Ozcelik, G. (2010). Prognostic role of platinum sensitivity in patients with brain metastases from ovarian cancer: results of a German multicenter study. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*, *21*(11), 2201–2205. https://doi.org/10.1093/annonc/mdq22

14) Thomakos, N., Diakosavvas, M., Machairiotis, N., Fasoulakis, Z., Zarogoulidis, P., & Rodolakis, A. (2019). Rare Distant Metastatic Disease of Ovarian and Peritoneal Carcinomatosis: A Review of the Literature. *Cancers*, *11*(8), 1044. https://doi.org/10.3390/cancers11081044

15) Wohl, A., Kimchi, G., Korach, J., Perri, T., Zach, L., Zibly, Z., Harel, R., Nissim, U., Spiegelmann, R., Nass, D., & Cohen, Z. R. (2019). Brain Metastases from Ovarian Carcinoma: An Evaluation of Prognostic Factors and Treatment. *Neurology India*, *67*(6), 1431–1436. https://doi.org/10.4103/0028-3886.273627