ONCOLOGÍA

ISSN: 2661-6653

DOI: https://doi.org/10.33821/824
Artículo / Article

Manejo multidisciplinario de paciente con neoplasias sincrónicas: reporte de un caso clínico de cáncer de mama y feocromocitoma

Multidisciplinary management of a patient with synchronous neoplasms: A case report of breast cancer plus pheochromocytoma

Sheila Huertas T[1], José Vargas M[1], Ciro Espejo A[2]

1 Servicio de Medicina Oncológica, Hospital Nacional Cayetano Heredia.
2 Servicio de Endocrinología, Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Recibido: 10/10/2025
Aceptado: 18/01/2026
Publicado: 01/04/2026

RESUMEN

Introducción: Las neoplasias sincrónicas son poco frecuentes. Se reporta que los pacientes con cáncer de mama y neoplasias sincrónicas desarrollan con mayor frecuencia tumores malignos en la glándula tiroidea (71 %) o en el tracto ginecológico (9,7 %); pero no existe ninguna asociación establecida con el feocromocitoma, ya que la presencia de ambas neoplasias sincrónicas es extremadamente rara. Este caso describe una asociación atípica de dos neoplasias y su abordaje multidisciplinario en una institución pública de Perú. **Caso clínico:** Paciente posmenopáusica consulta por tumoración en la mama compatible con una neoplasia maligna, en estudios de extensión se evidencia incidentalmente una masa suprarrenal con características de malignidad, con sospecha inicial de un foco metastásico. En estudios complementarios se evidencia elevación de metanefrinas séricas y en orina. El diagnóstico fue feocromocitoma. Inicialmente, se realizó una adrenalectomía derecha y luego la mastectomía radical; el resultado histopatológico fue de alto riesgo (grado II con invasión linfovascular, perineural y macrometástasis ganglionar). **Discusión:** Las neoplasias sincrónicas representan un desafío al diagnóstico y tratamiento del paciente oncológico. En este caso se priorizó el manejo quirúrgico del feocromocitoma ante el riesgo de complicaciones cardiovasculares. La demora en el manejo de la patología mamaria es un factor asociado a presencia de escenarios de alto riesgo, caracterizados por enfermedad en estadios más avanzados, mayor probabilidad de progresión tumoral y peores resultados oncológicos. **Conclusiones:** El manejo de neoplasias múltiples debe ser individualizado según las características de cada neoplasia y riesgo de complicaciones. Es necesario reportar casos de asociaciones atípicas de neoplasias múltiples para ampliar el espectro diagnóstico y mejorar el abordaje terapéutico de los pacientes.

Palabras clave: neoplasias sincrónicas, feocromocitoma, cáncer de mama, caso clínico.

ABSTRACT

Introduction: Synchronous neoplasms are a rare phenomenon. It is reported that patients with breast cancer and synchronous neoplasms most frequently develop malignant tumors in the thyroid gland (71%) or the gynecological tract (9.7%). There is no established association with pheochromocytoma, as the presence of both synchronous neoplasms is extremely rare. This case describes an atypical association of two neoplasms and their multidisciplinary approach in a public institution in Peru. **Case report:** Postmenopausal patient who presented with a breast tumor compatible with malignant neoplasm. Extension studies incidentally evidenced an adrenal mass with characteristics of malignancy, initially suspecting a focus of secondary metastasis. Complementary studies evidenced elevated serum and urinary metanephrines, leading to the diagnosis of pheochromocytoma. Initially, a right adrenalectomy was performed, followed later by a radical mastectomy, obtaining high-risk pathology (grade II with lymphovascular invasion, perineural invasion, and nodal macrometastases). **Discussion:** Synchronous neoplasms present a challenge in the diagnosis and treatment of the oncological patient. In this case, the surgical management of pheochromocytoma was prioritized due to the risk

*** Autor de correspondencia:** Sheila Maria Huertas Tirado, sheilaht92@gmail.com

Cómo citar: Huertas Tirado S, Vargas J & Espejo C. Manejo multidisciplinario de paciente con neoplasias sincrónicas: reporte de un caso clínico de cáncer de mama y feocromocitoma. Oncología (Ecuador). 2026;36(1): 62-68. https://doi.org/10.33821/824

© 2026 Sociedad de Lucha Contra el Cáncer. Publicado por la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, Ecuador. Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo una licencia CC BY-NC-SA (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

of cardiovascular complications. Delay in the management of breast pathology is a factor associated with the presence of high-risk scenarios, characterized by disease in more advanced stages, a greater probability of tumor progression, and worst oncological outcomes. **Conclusions:** The management of multiple neoplasms should be individualized according to the characteristics of each neoplasm and risk of complications. It is necessary to report cases of atypical associations of multiple neoplasms to broaden the diagnostic spectrum and improve the therapeutic approach for patients.

Keywords: Synchronous neoplasms, pheochromocytoma, breast cancer, clinical case.

1. Introducción

Las neoplasias sincrónicas se definen como dos o más tumores malignos con diferente origen histopatológico diagnosticadas dentro de los primeros seis meses. Suele ser un fenómeno poco frecuente, la presencia de múltiples neoplasias primarias se estima entre 0,73% y 11,7%. [1,2] Meng LV, et al. [3] describe la incidencia de neoplasias sincrónicas en 161 pacientes, donde se evidencia una alta frecuencia de sincronismo en cáncer gástrico (13%), de pulmón (12%) y esófago (11,8%). Algunos estudios reportan 15%-34% de neoplasias sincrónicas en pacientes con cáncer de mama. [4,5]. Se reporta peor pronóstico en este grupo de pacientes, que varía según el estadio clínico, el grado histológico y el tratamiento [6-8]. Huxian Chen, et al [9] describe una diferencia mayor del 10% en la sobrevida de pacientes con cáncer colorrectal con tumores sincrónicos en comparación a pacientes con un solo tumor primario (61,9% vs 73,7% respectivamente).

El desarrollo de neoplasias múltiples se asocia a factores extrínsecos del paciente, como hábitos nocivos, riesgos ocupacionales, el nivel de actividad física o una combinación de estos. También se asocia a factores intrínsecos como alteraciones del sistema inmune o mutaciones genéticas en genes de susceptibilidad, entre ellos *BRCA* y *PTEN* [2, 10, 11]. En cáncer de mama, la presencia de neoplasias sincrónicas se asocia a radioterapia y agentes citotóxicos que controversialmente forman parte de su tratamiento [2, 10]. Un estudio en Corea reporta que los pacientes con cáncer de mama y neoplasias sincrónicas desarrollan con mayor frecuencia tumores malignos en la glándula tiroidea (71%) o el tracto ginecológico (9,7%) [12]. Además, otros estudios asocian mayor tasa de sincronismo en el cáncer de mama luminal y en estadio avanzado [13].

A continuación, se presenta el caso de una paciente con dos neoplasias sincrónicas —una combinación atípica de un cáncer de mama con feocromocitoma— y su abordaje terapéutico multidisciplinario.

2. Caso Clínico

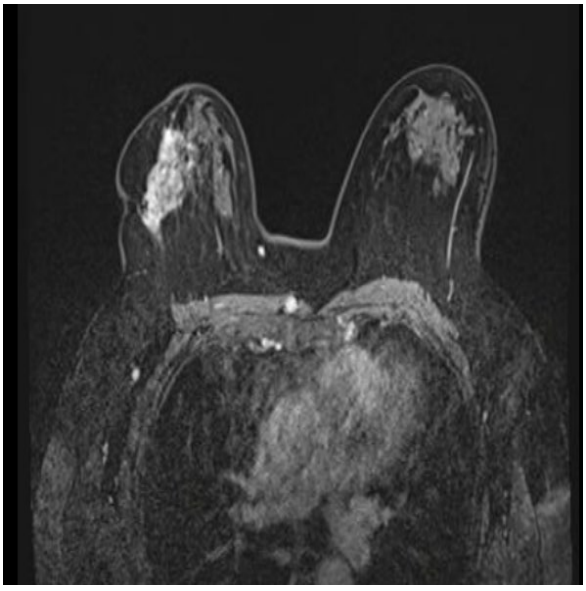
Paciente mujer de 47 años, posmenopáusica, sin antecedentes personales médicos o quirúrgicos relevantes y sin antecedentes oncológicos familiares de primer grado. La paciente consulta por sensación de masa en la mama derecha de un año de evolución, asociada desde hace cinco meses a episodios esporádicos de taquicardia y sofocos. Al examen físico se palpa un tumor de 4 x 4 cm, móvil, no doloroso, sin alteración de la piel ni del pezón. Su mamografía muestra mamas densas, BIRADS 2 y su ecografía una lesión sólida hiperecogénica en mama derecha, de márgenes irregulares, que mide 17 x 15mm, sin adenopatías axilares. La biopsia informa un carcinoma mamario infiltrante sin tipificación específica (NST), la inmunohistoquímica reporta receptores de estrógeno (90%), receptores de progesterona (80%), HER2 negativo y ki-67: 3%. Como estudio prequirúrgico, se solicita una RMN de mamas contrastada (Figura 1) en la que se evidencia una lesión en mama derecha de 5,6 × 4,2 × 2,8 cm, sin infiltración de piel ni del complejo areola-pezón. Se realizan tomografías de extensión donde se evidencia en glándula suprarrenal derecha una tumoración de 52 x 43mm con áreas hipodensas de 30 mm en su interior. Se realiza RMN abdominal contrastada donde se describe una tumoración suprarrenal derecha de 5.4 x 3.8 x 3.8 cm, (diámetros T-AP-CC), con componente hiperintenso en T1 e hipointensidad declive en T2 que sugiere posibilidad de metástasis hemorrágica (Figura 2).

La paciente es valorada por los servicios de urología oncológica y endocrinología, quienes solicitan estudios complementarios. En dichos exámenes se evidencia elevación de metanefrinas séricas y urinarias, así como de cromogranina A; hallazgos compatibles con el diagnóstico de feocromocitoma. En la evaluación cardiovascular no se identifican alteraciones de la presión arterial ni del ritmo cardíaco.

Ante la posibilidad de complicaciones cardiovasculares causadas por liberación de catecolaminas del feocromocitoma —como taquiarritmias, picos hipertensivos, entre otras—, se priorizó la adrenalectomía derecha mediante laparotomía exploratoria. No se realizó una cirugía conjunta para ambas neoplasias por decisión de la paciente. La cirugía no tuvo complicaciones y se pudo obtener confirmación histológica de feocromocitoma. El estudio histopatológico evidenció un índice mitótico de 2 mitosis por cada 10 campos de alto poder, ausencia de necrosis e invasión capsular o linfovascular. Se cuenta con inmunohistoquímica en la cual se evidencia sinaptofisina positivo, cromogranina positivo, S-100 positivo focal e inhibina negativa.

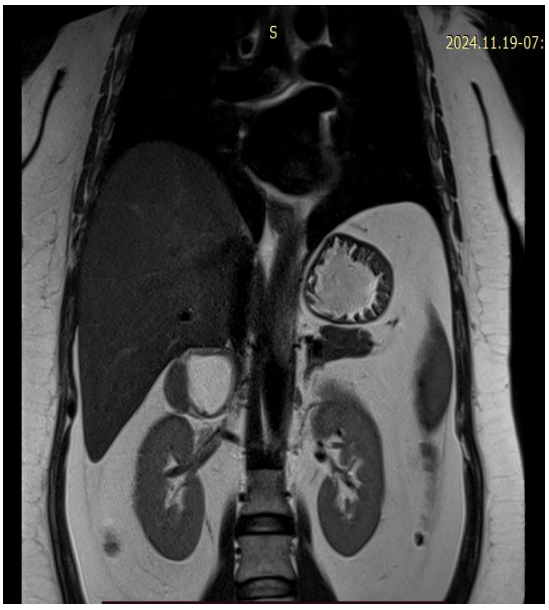
Tres meses después de la primera cirugía, se realizó la mastectomía radical modificada y el estudio anatomopatológico reportó un carcinoma invasivo de mama NST de 60 mm (macroscópico), grado histológico II, invasión linfovascular presente, invasión perineural probable, con extensión ganglionar (siete ganglios comprometidos por neoplasia, tres con macrometástasis y cuatro con extensión macronodal), pT3pN2M0 (estadio clínico IIIA y estadio de pronóstico clínico IIA). Se inició quimioterapia adyuvante a base de antraciclinas, ha recibido cuatro ciclos de doxorrubicina a 60 mg/m2 y ciclofosfamida a 600 mg/m2 (esquema AC); presentó toxicidad gastrointestinal (náuseas grado 3 y emesis grado 2), además de astenia grado 2. Actualmente recibe paclitaxel semanal a dosis de 80 mg/m2 con una adecuada tolerancia, sin toxicidades registradas hasta el momento (recibirá un total de cuatro ciclos). Posteriormente se indicó inicio de hormonoterapia con anastrozol por un mínimo de cinco años y radioterapia en pared torácica y región axilar.

Figura 1. RMN de mamas con contraste: en el cuadrante superoexterno de la mama derecha (tercio anterior y medio, radios 8-12, a 2 cm del pezón), se evidencia una lesión tipo masa, con márgenes irregulares, señal intermedia en T2 y restricción de la difusión. Presenta realce precoz del contraste con un patrón heterogéneo y una curva cinética persistente (tipo I). Se asocia edema peritumoral adyacente a su aspecto posterior; dimensiones de 5,6 × 4,2 × 2,8 cm (diámetros AP × T × L).



Fuente: Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú.

Figura 2. RMN de abdomen con contraste: se identifica tumoración dependiente del brazo lateral y cuerpo de glándula suprarrenal derecha, de aproximadamente 5,4 × 3,8 × 3,8 cm (diámetro T × AP × CC). Presenta una señal heterogénea con un componente central hiperintenso en T1 e hipointenso en T2, lo que sugiere componente hemorrágico. La periferia muestra restricción a la difusión y realce con predominio de las fases venosas. No se observa caída de señal en la secuencia ecogradiente T1 fuera de fase que sugiera contenido graso intralesional.



Fuente: Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú.

3. Discusión

Este es el primer caso descrito en Sudamérica de una paciente con neoplasias sincrónicas de cáncer de mama y feocromocitoma; por tanto, es un evento atípico, solo existen casos reportados en Europa y Estados unidos [14 - 15], que presentan similitudes con este caso: cáncer de mama con receptores hormonales positivos y en estadios abordables para manejo quirúrgico curativo.

Luego de la mastectomía radical, la paciente presentó diseminación linfática, una posible causa es la demora del manejo quirúrgico de esta neoplasia ya que se tuvo que priorizar la adrenalectomía por los riesgos cardiovasculares del feocromocitoma. Al tener un tumor de 60 mm con metástasis ganglionar, la paciente es candidata para recibir terapia adyuvante con inhibidores de ciclinas como abemaciclib [16 - 17] o ribociclib [18 - 19] los cuales han demostrado disminuir la recurrencia de enfermedad invasiva (33% a los 5 años y 25% a los 3 años respectivamente) asociado a terapia endocrina. El manejo quirúrgico es la mejor opción curativa para el feocromocitoma [20], no existe indicación de quimioterapia en estadios tempranos, incluso en estadios avanzados no se observa un beneficio constante en supervivencia global, además de tasas de respuesta global (TRG) menor del 40% [21, 22].

El cáncer de mama de la paciente era inicialmente un estadio temprano con receptores estrogénicos positivos y un bajo grado de replicación, por lo que no se sospechaba de una tumoración suprarrenal de origen metastásico. En la historia natural del carcinoma ductal de mama se evidencia mayor frecuencia de metástasis a huesos (30% - 62,5%), pulmón (11% - 34%), hígado (7,3% – 32%), y sistema nervioso central (2% – 16%). No obstante, la histología lobulillar puede diseminar a lugares más atípicos como peritoneo o glándula suprarrenal. [23 - 24]. Sin embargo, se ha reportado una paciente con cáncer de mama ductal con metástasis solitaria a nivel suprarrenal [25], a pesar de su rara asociación, el feocromocitoma siempre debe considerarse como una posibilidad diagnostica.

4. Conclusión

Las neoplasias sincrónicas representan un desafío para el diagnóstico y tratamiento de pacientes oncológicos; además, es sabido que tal desafío se asocia a un pobre pronóstico y peor supervivencia. Es importante saber los patrones de metástasis y la historia natural de las enfermedades para poder pensar en un mayor espectro de diagnósticos diferenciales, pues son pocos los casos reportados de pacientes con asociación de estas dos neoplasias.

El hallazgo incidental de feocromocitoma mediante estudios de imagen realizados para estadiaje, junto con su confirmación bioquímica y tratamiento quirúrgico oportuno, resalta la importancia de una evaluación multidisciplinaria desde el inicio. Asimismo, se requiere más información sobre la presentación clínica, el proceso diagnóstico y el manejo individualizado de estas neoplasias, con el fin de favorecer su identificación temprana y optimizar el abordaje terapéutico de los pacientes.

5. Perspectiva de paciente

En los primeros meses luego de su diagnóstico, la paciente de este caso clínico presentó sentimientos depresivos, por lo cual recibió terapia en el servicio de psicología para pacientes oncológicos, con mejoría de su estado de ánimo y salud mental. Según la paciente, lo más retador de su enfermedad ha sido la recuperación de una cirugía tras otra, con complicaciones posquirúrgicas (eventración abdominal) secundarias a la primera cirugía. Presentó múltiples toxicidades durante sus primeros ciclos de quimioterapia. Actualmente se encuentra con sensación de bienestar y presenta una adecuada tolerancia a su tratamiento sistémico.

6. Abreviaturas

- AC: esquema de adriamicina y ciclofosfamida
- AP: anteroposterior
- BI-RADS: Breast Imaging Reporting and Data System
- BRCA: breast cancer gene
- CC: cefalocaudal
- CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Events
- HER2: Human Epidermal Growth Factor Receptor 2
- Ki-67: proteína marcadora de proliferación
- L: longitudinal
- M0: ausencia de metástasis a distancia
- NST: sin tipificación especial
- pN2: Compromiso ganglionar patológico 2
- PTEN: Phosphatase and Tensin homolog
- pT3: tamaño del tumor patológico 3
- RE: receptores de estrógeno
- RMN: resonancia magnética nuclear
- RP: receptores de progesterona
- T: transverso
- TNM: clasificación de tumores malignos
- TRG: tasas de respuesta global

7. Información Administrativa

7.1 Archivos Adicionales

Ninguno.

7.2 Agradecimientos

A todo el personal sanitario del Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima, Perú, que contribuyó al diagnóstico y tratamiento de la paciente.

7.3 Contribución del autor

- Sheila María Huertas Tirado: conceptualización, redacción - borrador original, investigación, revisión y edición del manuscrito y aprobación final del manuscrito.
- José Luis Vargas Mejía: conceptualización, investigación, organización de referencias.
- Ciro Bryan Espejo Alencastre: redacción - borrador original.

7.4 Financiamiento

Ninguno.

7.5 Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

8. Declaraciones

No se tiene ningún conflicto de interés. Se cuenta con el consentimiento verbal y escrito de paciente para publicación del caso clínico.

9. Referencias

1. De Luca A, Frusone F, Vergine M, Cocchiara R, La Torre G, Ballesio L, et al. Breast Cancer and Multiple Primary Malignant Tumors: Case Report and Review of the Literature. In Vivo. 2019;33(4):1313-24. https://doi.org/10.21873/invivo.11605
2. Pan SY, Huang CP, Chen WC. Synchronous/Metachronous Multiple Primary Malignancies: Review of Associated Risk Factors. Diagnostics (Basel). 2022;12(8):1940. https://doi.org/10.3390/diagnostics12081940
3. Lv M, Zhang X, Shen Y, Wang F, Yang J, Wang B, et al. Clinical analysis and prognosis of synchronous and metachronous multiple primary malignant tumors. Medicine. 2017;96(17):e6799. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006799
4. Pariyada Tanjak, Bhoom Suktitipat, Nutchavadee Vorasan, Panudeth Juengwiwattanakitti, Benjarat Thiengtrong, Cholticha Songjang, et al. Risks and cancer associations of metachronous and synchronous multiple primary cancers: a 25-year retrospective study. 2021;21:1007. https://doi.org/10.1186/s12885-021-08766-9
5. Kwon JH, Kim H, Lee JK, Hong YJ, Kang HJ, Jang YJ. Incidence and Characteristics of Multiple Primary Cancers: A 20-Year Retrospective Study of a Single Cancer Center in Korea. Cancers (Basel). 2024;16(13):2346. https://doi.org/10.3390/cancers16132346

6. Singnurkar A, Swaminath A, Metser U, Langer DL, Darling GE, Pond GR. The impact of synchronous malignancies on survival in patients with early stage curable non-small-cell lung cancer. Cancer Treat Res Commun. 2020;25:100246. https://doi.org/10.3390/10.1016/j.ctarc.2020.100246
7. Shin S, Park H, Sung Y, Yoo C, Dae Wook Hwang, Park J, et al. Prognosis of Pancreatic Cancer Patients with Synchronous or Metachronous Malignancies from Other Organs Is Better than Those with Pancreatic Cancer Only. Cancer Research and Treatment. 2018;50(4):1175-85. https://doi.org/10.4143/crt.2017.494
8. Amer M. Multiple neoplasms, single primaries, and patient survival. Cancer Management and Research. 2014;6:119-26. https://doi.org/10.2147/CMAR.S57378
9. Chen H, Yin S, Xiong Z, Li X, Zhang F, Chen X, et al. Clinicopathologic characteristics and prognosis of synchronous colorectal cancer: a retrospective study. BMC Gastroenterology. 2022;22(1):108. https://doi.org/10.1186/s12876-022-02153-9
10. Hao L, Zhang L, Xu C, Jiang M, Zhu G, Guo J. Multiple synchronous primary malignant neoplasms: A case report and literature review. Oncology Letters. 2023;26(4):428. https://doi.org/10.3892/ol.2023.14014
11. Lu M, Zhang X, Chu Q, Chen Y, Zhang P. Susceptibility genes associated with multiple primary cancers. Cancers. 2023;15(24):5788. https://doi.org/10.3390/cancers15245788/
12. Sas-Korczyńska B, Mituś JW, Kamzol W, Kołodziej Rzepa M, Jakubowicz J, Wysocki WM. Synchronous malignancies in patients with breast cancer. Nowotwory J Oncol. 2018;67(6):336-41. https://doi.org/10.5603/NJO.2017.0055
13. Oprita A, Cotan H, Nitipir C. The prognostic implications of synchronous cancers in breast cancer patients. Cureus. 2025 (septiembre 08 corrección);17(9):c285. https://doi.org/10.7759/cureus.c285
14. Dahake N, Tushir A, Padmanabhan A. Synchronous breast cancer and pheochromocytoma: a case series [abstract]. Cancer Res. 2024;84(9 Suppl):PO5-20-11. https://doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS23-PO5-20-11
15. Cruz AS, Sa RP, Torres R, Abreu JP. Individualized anesthetic management of a patient with pheochromocytoma and concurrent breast cancer: A case report. Cureus. 2024;16(5):e59751. https://doi.org/10.7759/cureus.59751
16. Johnston SRD, Toi M, O'Shaughnessy J, Rastogi P, Campone M, Neven P, et al. Abemaciclib plus endocrine therapy for hormone receptor-positive, HER2-negative, node-positive, high-risk early breast cancer (monarchE): results from a preplanned interim analysis of a randomised, open-label, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2023;24(1):77-90. https://doi.org/10.1016/S1470-2045(22)00694-5
17. Rastogi P, O'Shaughnessy J, Martín M, Boyle FM, Cortés J, Rugo HS, et al. adjuvant abemaciclib plus endocrine therapy for hormone receptor–positive, human epidermal growth factor receptor 2–negative, high-risk early breast cancer: Results from a preplanned monarchE overall survival interim analysis, including 5-year efficacy outcomes. J Clin Oncol. 2024;42(9):987-93. https://doi.org/10.1200/JCO.23.01994
18. Slamon D, Oleg Lipatov, Zbigniew Nowecki, McAndrew N, Bozena Kukielka-Budny, Daniil Stroyakovskiy, et al. Ribociclib plus endocrine therapy in early breast cancer. N Engl J Med. 2024;390(12):1080-91. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2305488
19. Hortobagyi GN, Lacko A, Sohn J, Cruz F, Borrego MR, Manikhas A, et al. A phase III trial of adjuvant ribociclib plus endocrine therapy vs endocrine therapy alone in patients with HR+/HER2- early breast cancer: Final invasive disease-free survival results from the NATALEE trial. Ann Oncol. 2024;35(12):1070-81. https://doi.org/10.1016/j.annonc.2024.10.015/
20. Brewczyński A, Kolasińska-Ćwikła A, Jabłońska B, Wyrwicz L. Pheochromocytomas and paragangliomas—current management. Cancers (Basel). 2025;17(6):1029. https://doi.org/10.3390/cancers17061029
21. Ilanchezhian M, Jha A, Pacak K, Del Rivero J. Emerging treatments for advanced/metastatic pheochromocytoma and paraganglioma. Curr Treat Options Oncol. 2020;21(11):85. https://doi.org/10.1007/s11864-020-00787-z
22. Nomura K, Kimura H, Shimizu S, Kodama H, Okamoto T, Obara T, et al. Survival of patients with metastatic malignant pheochromocytoma and efficacy of combined cyclophosphamide, vincristine, and dacarbazine chemotherapy. J Clin Endocrinol Metab. 2009;94(8):2850-6. https://doi.org/10.1210/jc.2008-2697
23. Batra H, Jason Aboudi Mouabbi, Ding Q, Sahin AA, Maria Gabriela Raso. Lobular Carcinoma of the Breast: A comprehensive review with translational insights. Cancers (Basel). 2023;15(22):5491. https://doi.org/10.3390/cancers15225491
24. Panagiotis K, Zotou M, Antonopoulou V, Geordiadi S, Kyriakou A, et al. A rare case of silent metastatic pheochromocytoma with a breast metastasis. Endocrine Abstr. 2025;110:EP121. https://doi.org/10.1530/endoabs.110.EP121
25. Liu XJ, Shen P, Wang XF, Sun K, Sun FF. Solitary adrenal metastasis from invasive ductal breast cancer: An uncommon finding. World J Surg Oncol. 2010;8:7. https://doi.org/10.1186/1477-7819-8-7