

CASO CLÍNICO

1. Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España
2. Departamento de Medicina Legal, Psiquiatría y Patología. Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Responsabilidades éticas:

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales. Las muestras del caso reseñado en el artículo se recogieron con fines diagnósticos para promover y velar por la salud de los pacientes y no para un procedimiento de experimentación en pacientes.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: no se ha recibido apoyo financiero para la realización de la investigación ni la preparación del artículo.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Recibido: 29 de julio 2025

Aceptado: 6 de noviembre 2025

Publicación en línea: 8 de diciembre 2025

Correspondencia:

Dra. Cristina Díaz del Arco

Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Clínico San Carlos. c/Profesor Martín Lagos s/n 28040 Madrid (España)

+34 91 330 30 00

crisdelarco@gmail.com

Citar como: Díaz del Arco C, Lample I, de Hita M, Fernández M. Un tumor dentro de otro: carcinoma gástrico con metástasis en un leiomioma uterino. Rev peru ginecol obstet. 2025;71(3). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v71i2805>

Un tumor dentro de otro: carcinoma gástrico con metástasis en un leiomioma uterino

A tumor within a tumor: gastric carcinoma metastasizing to a uterine leiomyoma

Cristina Díaz del Arco MD PhD^{1,2}, Ignacio Lample Brusel MD¹, Miguel de Hita Castillo MD¹, María Jesús Fernández Aceñero MD PhD^{1,2}

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v71i2805>

RESUMEN

La metástasis de un tumor en otro constituye un hallazgo clínico poco frecuente, al igual que la diseminación de tumores extragenitales al tracto genital femenino, siendo especialmente rara la afectación de la pared uterina. Este estudio presenta un caso de metástasis de carcinoma gástrico en un leiomioma uterino, diagnosticado tras la resección de la lesión por hipermenorrea. Además se revisan 39 casos previamente descritos de metástasis extragenitales en leiomiomas, en los que predomina el origen mamario (74,4%), seguido de tumores pulmonares, cutáneos, gástricos, renales y tiroideos. A pesar de la rareza de estos casos, reconocer la posibilidad de metástasis extragenitales en lesiones uterinas resulta fundamental para orientar adecuadamente el tratamiento y mejorar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Neoplasias gástricas; leiomioma; metástasis de la neoplasia; adenocarcinoma; neoplasias uterinas

ABSTRACT

Metastasis from one tumor to another is a rare clinical finding, as is the spread of extragenital tumors to the female genital tract, with involvement of the uterine wall being particularly rare. This study presents a case of gastric carcinoma metastasis in a uterine leiomyoma, diagnosed after resection of the lesion due to hypermenorrhea. In addition, 39 previously described cases of extragenital metastases in leiomyomas are reviewed, in which the breast is the predominant origin (74.4%), followed by lung, skin, gastric, renal, and thyroid tumors. Despite the rarity of these cases, recognizing the possibility of extragenital metastases in uterine lesions is essential for guiding appropriate treatment and improving the patient's quality of life.

Keywords: Gastric neoplasms; leiomyoma; neoplastic metastasis; adenocarcinoma; uterine neoplasms.

INTRODUCCIÓN

La aparición de un tumor dentro de otro (metástasis tumor-a-tumor) es poco frecuente en la práctica clínica. La afectación metastásica a distancia del tracto genital femenino también es infrecuente⁽¹⁾. Estas metástasis se localizan principalmente en el parénquima ovárico, seguidas de la vagina, siendo la afectación uterina sumamente rara (menos del 10% de los casos)⁽²⁾.

El origen más común de las metástasis extragenitales en el tracto genital femenino es el cáncer colorrectal (37,6%), seguido del cáncer de mama (34,9%), gástrico (5,4%) y apendicular (2,7%)⁽²⁾. La afectación uterina proviene habitualmente de cánceres de mama o colorrectales, siendo la mayoría de los casos descritos informes aislados⁽³⁾. Además, se han documentado casos excepcionales de metástasis en tumores uterinos como pólipos endometriales o leiomiomas⁽⁴⁾.

En el presente estudio se describe un caso de metástasis de carcinoma gástrico en un leiomioma uterino, resecado debido a hipermenorrea. Asimismo, se realiza una revisión de los casos previamente publicados de metástasis de tumores extragenitales en leiomiomas uterinos. Este estudio contó con la aprobación del Comité de Ética para la Asistencia Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (acta 06/2025, código 25-034).

DESCRIPCIÓN DEL CASO

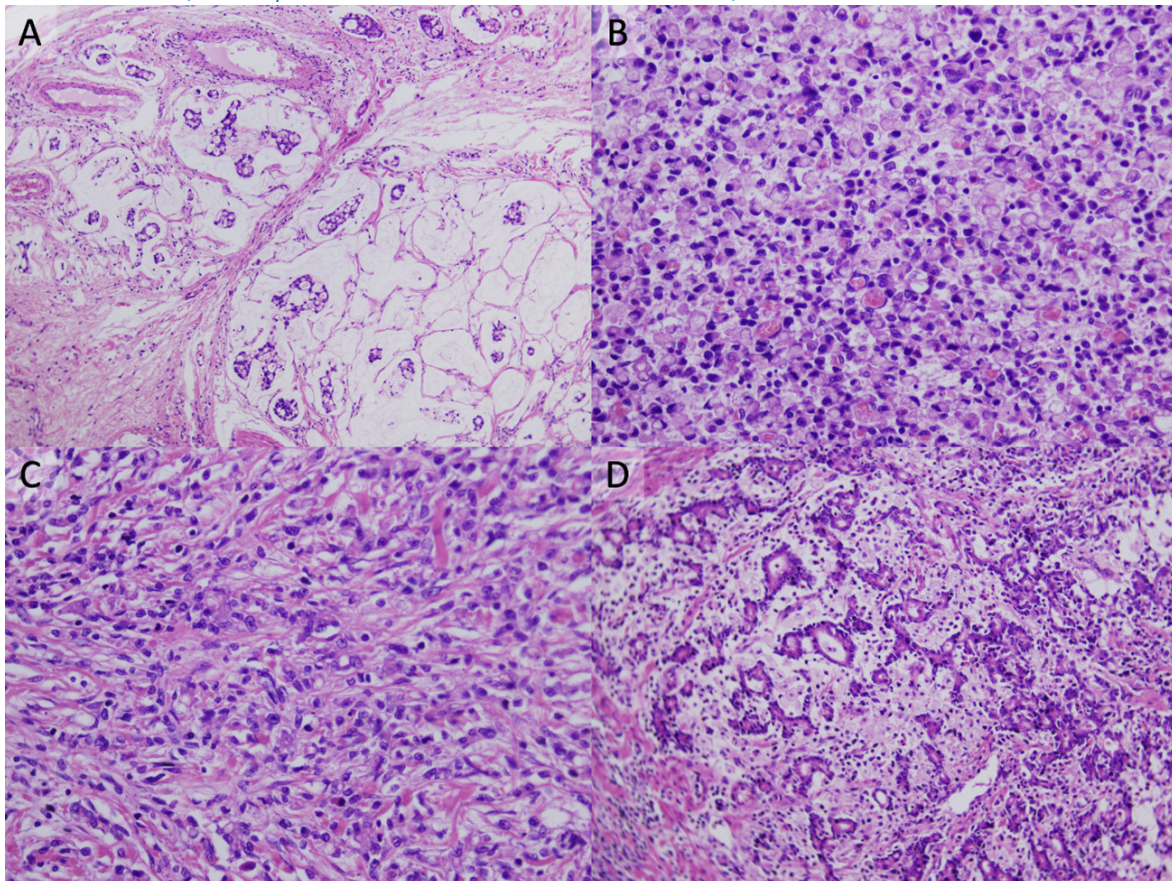
Mujer de 55 años con antecedentes de infección por *Helicobacter pylori* tratada y leiomiomatosis uterina, en estudio por sangre oculta en heces. Se realizó una gastroscopia que evidenció una lesión ulcerada de 5 cm en la región antral. La biopsia reveló un adenocarcinoma tubular poco diferenciado con células en anillo de sello. El estudio inmunohistoquímico fue negativo para HERCEPTEST (0), realizado con HercepTest™ para Dako Autostainer, siguiendo las guías del Colegio Americano de Patólogos para la determinación de HER2 en cáncer gástrico. Se observó expresión conservada de las proteínas de reparación MSH2, MSH6, PMS2 y MLH1, y un combined positive score para PD-L1 de 5 (anticuerpo PD-L1, clon 22C3, Dako Denmark).

En la tomografía computarizada (TC) de estadificación se identificaron múltiples adenopatías perigástricas y peripancreáticas. Se administró quimioterapia neoadyuvante con esquema

FLOT (5-fluorouracilo, leucovorina, oxaliplatino y docetaxel), seguida de una gastrectomía sub-total. El análisis anatomopatológico de la pieza quirúrgica evidenció un adenocarcinoma mixto de 9 x 8,5 cm, con componentes discohesivo, tubular y de células en anillo de sello, en estadio ypT4a ypN3b (Figura 1). La respuesta al tratamiento neoadyuvante fue mínima (Ryan 3). Posteriormente, se instauró terapia adyuvante con el mismo esquema quimioterapéutico.

Durante el seguimiento, la paciente presentó hipermenorrea atribuida a un leiomioma de 45 x 40 mm en la cara posterior del útero, que fue resecado transcervicalmente. El estudio microscópico mostró una proliferación de haces de músculo liso sin atipias, necrosis ni mitosis significativas. Dicha proliferación se encontraba extensamente infiltrada por una neoplasia epitelial maligna, con formación de nidos y estructuras glandulares, mucina extracelular y ocasionales células en anillo de sello (Figura 2). Con técnicas de inmunohistoquímica se observó que la

FIGURA 1. ÁREAS REPRESENTATIVAS DEL CARCINOMA GÁSTRICO (PIEZA QUIRÚRGICA). A) ESTRUCTURAS GLANDULARES EN ABUNDANTE MUCINA EXTRACELULAR. HEMATOXILINA-EOSINA, x100. B) CÉLULAS EN ANILLO DE SELLO. HEMATOXILINA-EOSINA, x400. C) PATRÓN DE CRECIMIENTO DIFUSO. HEMATOXILINA-EOSINA, x400. D) PATRÓN TUBULAR EN SUPERFICIE. HEMATOXILINA-EOSINA, x200.



proliferación epitelial era positiva para CK7 y negativa para PAX8, GATA3, TTF1, receptores de estrógenos y progesterona, CK20 y CDX2. Estos hallazgos, junto con los antecedentes oncológicos de la paciente, fueron compatibles con metástasis intraleiomioma de carcinoma gástrico.

El TC toracoabdominal de control mostró masas anexiales hipoatenuantes de 7,5 x 7 cm (izquierda) y 6 x 5 cm (derecha), no detectadas en estudios previos, sugestivas de metástasis ováricas bilaterales. Ante la progresión de la enfermedad, se inició tratamiento con esquema FOLFOX (5-fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino) asociado a nivolumab.

DISCUSIÓN

La metástasis de un tumor a otro (metástasis tumor-a-tumor) es un fenómeno infrecuente, que se distingue de los tumores de colisión o de la invasión linfovascular de un tumor en otro por la

presencia de depósitos metastásicos en el tejido neoplásico del tumor receptor⁽⁵⁾. En este contexto, el tumor donante más frecuente es el cáncer de mama y el receptor más habitual son los meningiomas⁽⁶⁾.

La predilección de las células cancerosas por determinadas localizaciones metastásicas depende de la interacción entre estas células y el microambiente del órgano receptor. En el tracto genital femenino las metástasis se localizan con mayor frecuencia en los ovarios, probablemente por su rica vascularización, red linfática bien desarrollada, pH favorable y adecuada presión de oxígeno, lo que facilita la implantación de células malignas⁽⁷⁾. Otras estructuras del tracto genital femenino parecen ser más resistentes a la diseminación metastásica. Así, un estudio previo mostró que las metástasis se encuentran principalmente en los ovarios (75,8%), vagina (13,4%) y útero (8,1%, incluyendo el cérvix)⁽⁷⁾. Dentro del útero, el miometrio es la localización más frecuente (63,5%)⁽²⁾.

FIGURA 2. LEIOMIOMA CON EXTENSA INFILTRACIÓN POR CARCINOMA. A) ÁREAS CON FORMACIONES GLANDULARES Y MUCINA EXTRACELULAR. HEMATOXILINA-EOSINA, x100. B Y C) INFILTRACIÓN EN FORMA DE GLÁNDULAS Y CORDONES IRREGULARES. HEMATOXILINA-EOSINA, x200. D) NEGATIVIDAD PARA RECEPTORES DE ESTRÓGENOS, QUE SON POSITIVOS EN EL LEIOMIOMA DE FONDO. RECEPTORES DE ESTRÓGENOS, x400.

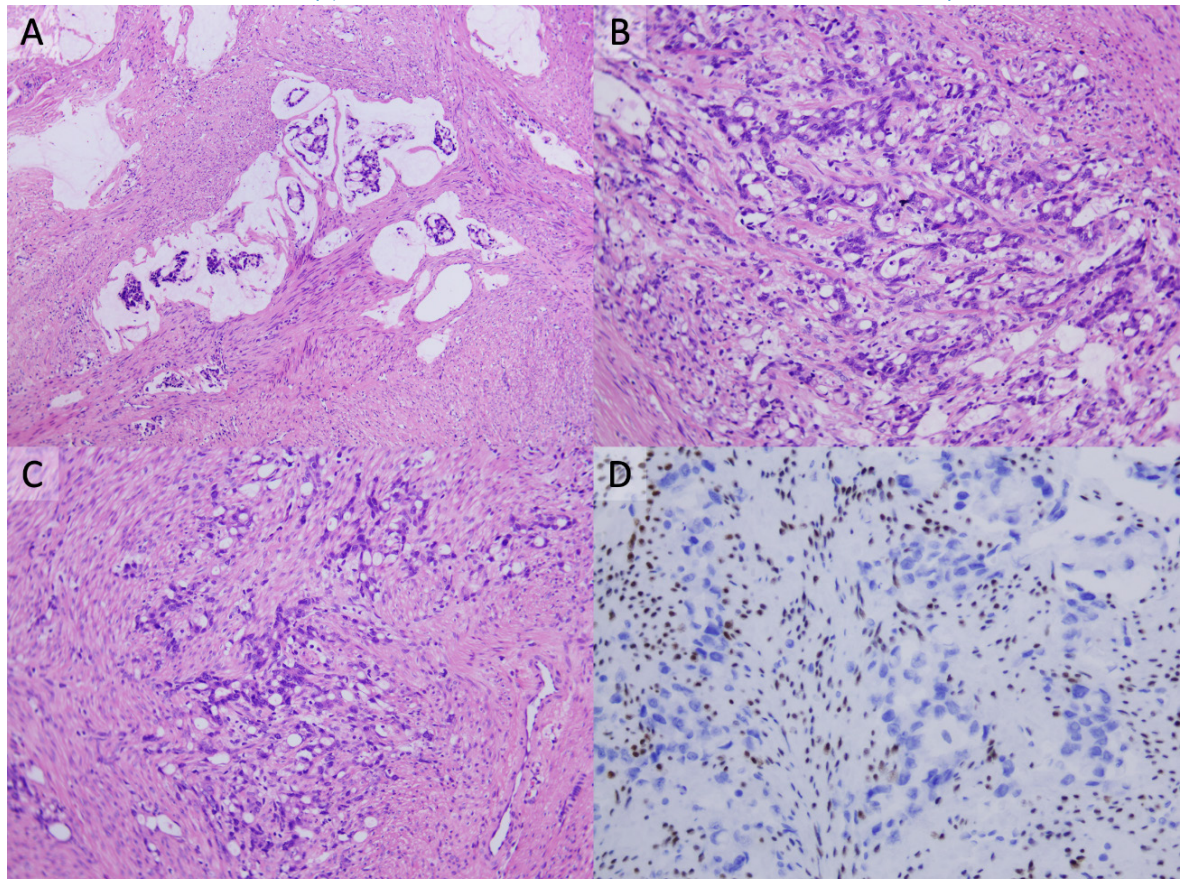




TABLA 1. CASOS DESCRITOS DE METÁSTASIS DE TUMORES EXTRAGENITALES EN LEIOMIOMAS UTERINOS

Caso	Primario	Tipo	Edad	Autor	Año	Referencia*
1	Mama	NOSa	39	Weingold	1961	7
2	Mama	Escirro	48	Birdsall	1964	11
3	Mama	NOS	44	Banooni	1971	15
4	Mama	Escirro	47	Manabe	1979	11
5	Mama	NOS	44	Manabe	1979	11
6	Mama	NOS	46	Spiro	1979	15
7	Mama	Lobulillar	NEb	Spiro	1979	15
8	Mama	Lobulillar	NE	Di Bonito	1985	7
9	Mama	NOS	40	O'Brien	1992	15
10	Mama	NOS	63	Beattie	1993	15
11	Mama	NE	NE	Afriat	1993	1
12	Mama	Lobulillar	51	Sugiyama	1995	4
13	Mama	Lobulillar	54	Liebmann	1998	15
14	Mama	NOS	37	Minelli	1998	4
15	Mama	NOS	65	Uner	2002	1
16	Mama	NOS	51	Charvolin	2002	7
17	Mama	NOS	61	Blecharz	2004	11
18	Mama	Lobulillar	46	Blecharz	2004	11
19	Mama	Lobulillar	40	Jashnani	2007	11
20	Mama	NOS	55	Kondo	2009	12
21	Mama	Lobulillar	48	Isçi	2011	2
22	Mama	Lobulillar	53	Abaid	2011	4
23	Mama	NOS	70	Van Meurs	2012	11
24	Mama	NOS	47	Dirican	2012	8
25	Mama	Lobulillar	52	Kirubamani	2013	11
26	Mama	Lobulillar	62	Toyoshima	2015	11
27	Mama	NOS	58	Razia	2017	7
28	Mama	NOS	67	Ludovisi	2018	10
29	Mama	NOS	42	Eroglu	2024	2
30	Estómago	NE	62	Kiyokoba	2015	6
31	Pulmón	Adenoc	45	Srhoff	1989	11
32	Pulmón	Adeno	58	Rauff	2014	11
33	Pulmón	Adeno	47	Rush	2017	9
34	Tiroides	Papilar	53	Bertrand	2019	3
35	Sarcoma sinovial	Bifásico	38	Sakai	2020	11
36	Riñón	Cél clarasd	50	Karamooz	2024	5
37	Melanoma	Cutáneo	49	Bakelaar	2008	13
38	Melanoma	Cutáneo	44	Chanhasenanont	2015	9
39	Oculto	Anillo sello	55	Lanjewar	1997	14

*Debido a las limitaciones en el número de referencias posibles, se incluye la referencia original o al artículo que incluye la referencia original

aNOS: no tipo específico (antiguo ductal)

bNE: no especificado

cAdeno: adenocarcinoma

dCél claras: células claras

Respecto a las vías de diseminación hacia la pared uterina, se ha postulado que la afectación puede producirse a través de la diseminación linfática retrógrada desde metástasis ováricas, o por vía hematógena en casos de afectación uterina aislada⁽¹⁾. En nuestro caso, la primera opción

parece la más probable, dado el hallazgo de masas anexiales sugestivas de metástasis ováricas bilaterales.

Los tumores primarios que con mayor frecuencia metastatizan al útero son los carcinomas de



mama (especialmente el lobulillar), seguidos de los gastrointestinales, pulmonares, renales y el melanoma⁽⁷⁾. La distinción entre un tumor primario del tracto genital y uno metastásico en estos casos es crucial, porque implica enfoques terapéuticos radicalmente distintos. Por ello, el estudio anatomopatológico resulta esencial. A pesar de la rareza de estos casos, es fundamental que los patólogos estén atentos a la posibilidad de metástasis de cánceres extragenitales en útero o lesiones uterinas.

En la revisión bibliográfica, se identificaron 39 casos de metástasis extragenitales en leiomiomas uterinos (Tabla 1)⁽¹⁻¹⁵⁾, el 74,4% de origen mamario. La media de edad en casos de cánceres de mama fue de 51 años (rango: 37-70), con metástasis procedentes tanto de carcinomas tipo NOS (16/29, 55,2%) como de carcinomas lobulillares (10/29, 34,5%). La elevada incidencia de metástasis uterinas de cáncer de mama podría explicarse por la dependencia hormonal de estas células⁽⁴⁾. Clínicamente, las pacientes con afectación metastásica de la pared uterina presentaban sangrado genital anómalo y/o crecimiento de masas uterinas nuevas o previamente conocidas^(8,9). Además del cáncer de mama, se documentaron metástasis de adenocarcinoma pulmonar (3 casos), melanoma (2 casos), cáncer gástrico (2 casos, incluyendo el nuestro), carcinoma renal de células claras (1 caso), carcinoma papilar de tiroides (1 caso) y sarcoma sinovial bifásico (1 caso). El caso previo descrito de metástasis gástrica correspondía a una mujer de 62 años con un cáncer gástrico pobremente diferenciado en estadio IV, con diseminación peritoneal y una masa pélvica de 9 cm identificada mediante técnicas de imagen⁽⁶⁾. Se instauró tratamiento quimioterapéutico y se observó respuesta parcial del tumor primario y los implantes peritoneales. Se realizó una resección de la masa pélvica, y el estudio anatomopatológico mostró un lipoleiomioma uterino infiltrado por el carcinoma gástrico.

En cuanto al seguimiento, mientras que algunos autores consideran que un control ginecológico estricto no mejora el pronóstico en casos de metástasis a tracto genital⁽¹⁾, la evaluación rutinaria sigue siendo recomendable en pacientes que reciben tamoxifeno, debido al riesgo incrementado de lesiones endometriales, incluidas

neoplasias⁽⁸⁾. Este hecho puede haber facilitado la detección de metástasis uterinas en casos de cáncer de mama.

Respecto al tratamiento, la cirugía pélvica no parece influir significativamente en el pronóstico de la mayoría de los pacientes. Por ello, las intervenciones quirúrgicas descritas en la literatura se han realizado principalmente para el control de los síntomas derivados de la afectación metastásica, como el sangrado uterino^(1,9). En nuestro caso, a pesar del mal pronóstico asociado con el diagnóstico de un cáncer gástrico avanzado y agresivo, con escasa respuesta a la quimioterapia, la resección del leiomioma fue eficaz para controlar la hipermenorrea, un síntoma clínicamente relevante para la paciente, quien, debido a sus creencias religiosas, rechazaba las transfusiones sanguíneas. No obstante, algunos estudios sugieren que, en pacientes seleccionadas con cáncer de mama, la resección de metástasis solitarias, con o sin radioterapia, podría prolongar la supervivencia. En estos casos de metástasis uterina de origen mamario, se ha propuesto que la histerectomía sin ooforectomía podría tener un impacto positivo sobre la supervivencia^{2,8}. Sin embargo, se necesitan más estudios con un mayor número de casos para establecer recomendaciones definitivas.

Finalmente, también se han documentado metástasis extragenitales en pólipos endometriales y leiomiomas uterinos, principalmente de origen mamario^(4,7). En un estudio de 2017, se revisaron 17 casos de cáncer de mama metastásico en pólipos endometriales, de los cuales un 47% (8/17) eran carcinomas lobulillares⁽⁷⁾.

En resumen, este caso ilustra la rara ocurrencia de una metástasis de cáncer gástrico en un leiomioma uterino, un fenómeno poco frecuente que subraya la importancia de un diagnóstico anatomopatológico preciso. Aunque las metástasis uterinas de tumores extragenitales son infrecuentes, el reconocimiento temprano de estos casos es crucial para ofrecer el enfoque terapéutico adecuado. La resección quirúrgica, aunque no modifica el pronóstico en la mayoría de los casos, puede ser beneficiosa para controlar síntomas y mejorar la calidad de vida de la paciente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uner A, Tiras MB, Kilic D, Dursun A, Dilek U. Uterine lipoleiomyoma containing metastatic breast carcinoma: A case with two unusual pathologies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;106:76–8. doi: 10.1016/s0301-2115(02)00152-5.
2. Eroglu S, Celik S, Tatlidil F, Caliskan C, Aydin SM. Breast cancer with synchronous massive metastasis in uterine myoma: A case report and literature review. *Clin Invest Gynecol Obstet.* 2024;51:100953. doi: 10.1007/s00404-009-1264-0.
3. Bertrand AS, Iannessi A, Peyrottes I, Lacout A, Thyss A, Marcy PY. Myoma Hot Spot: Tumor-to-Tumor Metastasis of Thyroid Origin into Uterine Leiomyoma. *Eur Thyroid J.* 2019;8:273–7. doi: 10.1159/000501153.
4. Abaid LN, Rhee JM, Rausei-Mills V, Lim J, Police AM, Goldstein BH. Metastatic lobular breast carcinoma infiltrating a uterine leiomyoma. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011;18:674–7. doi: 10.1016/j.jmig.2011.06.008.
5. Karamooz S, Binsol PD, Asirvatham JR, Pargaonkar A. Metastasis of Clear Cell Renal Cell Carcinoma to Uterine Leiomyoma: First Case Report and Review of Literature. *Int J Surg Pathol.* 2024;32:1552-1556. doi: 10.1177/10668969241231983
6. Kiyokoba R, Yagi H, Yahata H, Kawano Y, Kaneki E, Okugawa K, et al. Tumor-To-Tumor Metastasis of Poorly Differentiated Gastric Carcinoma to Uterine Lipoleiomyoma. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2015;2015:1–5. doi: 10.1155/2015/352369.
7. Razia S, Nakayama K, Tsukao M, Nakamura K, Ishikawa M, Ishibashi T, et al. Metastasis of breast cancer to an endometrial polyp, the cervix and a leiomyoma: A case report and review of the literature. *Oncol Lett.* 2017;14:4585–92. doi: 10.3892/ol.2017.6822.
8. Dirican A, Kucukzeybek Y, Somali I, Erten C, Demir L, Can A, et al. Micro-metastases into the uterine leiomyoma from invasive ductal breast cancer under adjuvant tamoxifen therapy: case report. *Eur J Gynaec Oncol.* 2012;33:652–5. doi: 10.12892/ejgo201206652.
9. Rush SK, Toukatly MN, Kilgore MR, Urban RR. Metastases from lung adenocarcinoma within a leiomyoma: A case report. *Gynecol Oncol reports.* 2017;20:27–9. doi: 10.1016/j.gore.2017.02.001.
10. Ludovisi M, Moruzzi MC, Ferrandina G, Scambia G, Testa AC. Ultrasound appearance of breast cancer metastatic to uterine leiomyoma. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018;51:839–40. doi: 10.1002/uog.18903.
11. Sakai S, Morinaga Y, Koshiba A, Mori T, Kusuki I, Kitawaki J. Unexpected tumor-to-tumor metastasis of synovial sarcoma within leiomyoma: A case report and literature review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020;46:1216–23. doi: 10.1111/jog.14298.
12. Kondo NI, Yoshida S, Kajiyama H, Nagasaka T, Uematsu T. Metastasis of breast cancer to a uterine leiomyoma. *Breast Cancer.* 2009;16:157–61. doi: 10.1007/s12282-008-0069-5.
13. Bakelaar R, Soper J, Lutman C. Cutaneous malignant melanoma metastatic to a uterine leiomyoma: a case report. *J Reprod Med.* 2008;53:697-9.
14. Lanjewar DN, Shetti CR. Metastatic carcinoma in uterine leiomyoma. *Indian J Pathol Microbiol.* 1997;40:409–11.
15. Liebmann RD, Jones KD, Hamid R, Lapsley M. Fortuitous diagnosis in a uterine leiomyoma of metastatic lobular carcinoma of the breast. *Histopathology.* 1998;32:577–8.