



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2026,
Volumen 10, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3

**CITORREDUCCIÓN DE INTERVALO Y
PANICULECTOMÍA ABDOMINAL EN FLOR DE LIS
EN CARCINOSARCOMA ENDOMETRIAL AVANZADO
ASOCIADO A OBESIDAD MÓRBIDA EXTREMA:
REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

INTERVAL CYTOREDUCTION AND FLEUR-DE-LIS ABDOMINAL
PANNICULECTOMY IN ADVANCED ENDOMETRIAL CARCINOSARCOMA
ASSOCIATED WITH EXTREME MORBID OBESITY: CASE REPORT AND
LITERATURE REVIEW

Juan Carlos Mendieta Redondo

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

Emmanuel Sanchez Diaz

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

Juan Sebastian Obando Rodriguez

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

Carlos Felipe Duran Mendez

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

Citorreducción de Intervalo y Paniclectomía Abdominal en Flor de Lis en Carcinosarcoma Endometrial Avanzado Asociado a Obesidad Mórbida Extrema: Reporte de Caso y Revisión de la Literatura

Juan Carlos Mendieta Redondo¹

juan.mendietaredondo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-7367-1221>

Universidad Militar Nueva Granada
Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Emmanuel Sanchez Diaz

emmanuel4416@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1077-5796>

Universidad Militar Nueva Granada
Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Juan Sebastian Obando Rodriguez

jsorgineonco@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2152-0361>

Universidad Militar Nueva Granada
Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Carlos Felipe Duran Mendez

carlosduranm.7@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8499-7359>

Universidad Militar Nueva Granada
Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

RESUMEN

El carcinosarcoma uterino es una neoplasia endometrial infrecuente, agresiva y de alto riesgo, asociada con diseminación extrauterina y elevada probabilidad de recurrencia. Presentamos el caso de una paciente de 68 años con obesidad mórbida extrema (peso 111 kg, talla 1,52 m; IMC 48,0 kg/m²), con diagnóstico inicial de carcinoma seroso de alto grado de endometrio, en quien se intentó cirugía primaria por abordaje robótico, la cual no pudo completarse por implantes peritoneales, adherencias firmes y bloque tumoral pélvico, además de limitación técnica por panículo abdominal masivo. Posteriormente recibió quimioterapia neoadyuvante con carboplatino/paclitaxel (4 ciclos) y fue revalorada en junta multidisciplinaria, decidiendo citorreducción de intervalo con abordaje conjunto de ginecología oncológica y cirugía plástica. El procedimiento definitivo incluyó paniclectomía abdominal en flor de lis (colgajo resecado de 12.100 g), seguida de histerectomía abdominal total, salpingo-ooforectomía bilateral, omentectomía parcial y resección de implante de pared abdominal. En el posoperatorio presentó seromas de pared abdominal que requirieron drenaje percutáneo, sin otras complicaciones mayores. La patología definitiva confirmó carcinosarcoma uterino con elementos heterólogos tipo rabdomiosarcoma, invasión miometrial profunda (17/20 mm, ~85%), invasión linfovascular y compromiso extrauterino, con afectación de omento e implante de pared abdominal; inmunohistoquímica con p53 aberrante, receptores hormonales negativos y MMR intacto. Se definió completar 3 ciclos adyuvantes de carboplatino/paclitaxel. Este caso resalta el valor del manejo individualizado y multidisciplinario en enfermedad uterina avanzada con barreras anatómicas extremas, y el papel de la paniclectomía funcional para facilitar una citorreducción segura y adecuada.

Palabras clave: carcinosarcoma uterino, cáncer de endometrio, obesidad mórbida, paniclectomía, citorreducción quirúrgica

¹ Autor principal

Correspondencia: juan.mendietaredondo@gmail.com

Interval Cytoreduction and Fleur-de-Lis Abdominal Panniculectomy in Advanced Endometrial Carcinosarcoma Associated with Extreme Morbid Obesity: Case Report and Literature Review

ABSTRACT

Uterine carcinosarcoma is an uncommon, highly aggressive, high-risk endometrial malignancy frequently associated with extrauterine spread and a high risk of recurrence. We report the case of a 68-year-old woman with extreme morbid obesity (weight 111 kg, height 1.52 m; BMI 48.0 kg/m²) and an initial diagnosis of high-grade serous endometrial carcinoma. Primary robotic surgery was attempted but could not be completed due to peritoneal implants, dense adhesions, and a fixed pelvic tumor block, compounded by severe technical limitation from a massive abdominal pannus. The patient subsequently received neoadjuvant carboplatin/paclitaxel (4 cycles) and was discussed at a multidisciplinary tumor board, where interval cytoreduction was recommended with a combined gynecologic oncology–plastic surgery approach. Definitive surgery included a fleur-de-lis abdominal panniculectomy (resected specimen 12,100 g), followed by total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, partial omentectomy, and resection of an anterior abdominal wall implant. Postoperatively, the patient developed abdominal wall seromas requiring percutaneous drainage, without other major complications. Final pathology confirmed uterine carcinosarcoma with heterologous rhabdomyosarcomatous elements, deep myometrial invasion (17/20 mm, ~85%), lymphovascular invasion, and extrauterine involvement, with omental and abdominal wall implant metastasis. Immunohistochemistry showed aberrant p53, negative hormone receptors, and intact MMR protein expression. The oncology team planned three additional adjuvant cycles of carboplatin/paclitaxel. This case highlights the importance of individualized multidisciplinary management in advanced uterine malignancy with extreme anatomic barriers, and the role of functional panniculectomy in enabling safe and effective cytoreduction.

Keywords: uterine carcinosarcoma, endometrial cancer, morbid obesity, panniculectomy, surgical cytoreduction

Artículo recibido 25 abril 2026

Aceptado para publicación: 25 mayo 2026



INTRODUCCIÓN

El cáncer de endometrio es la neoplasia ginecológica maligna más frecuente en países de altos ingresos y comprende un grupo heterogéneo de tumores con comportamiento clínico, pronóstico y perfil molecular variables. Aunque muchos casos se diagnostican en estadios tempranos, los subtipos de alto riesgo, como el carcinoma seroso, el carcinoma de células claras, los tumores indiferenciados y el carcinosarcoma uterino, se asocian con mayor diseminación extrauterina, recurrencia y mortalidad. La integración de criterios histopatológicos y moleculares, incluyendo alteración de p53, deficiencia del sistema de reparación de errores de apareamiento y mutaciones POLE, ha permitido una estratificación pronóstica más precisa y una mejor orientación terapéutica (1,2).

El carcinosarcoma uterino, o tumor mixto mülleriano maligno, es una neoplasia bifásica compuesta por elementos epiteliales y mesenquimales malignos. Aunque antes se clasificaba como sarcoma uterino, actualmente se considera una variante de carcinoma endometrial de alto riesgo por su patrón de diseminación, agresividad clínica y respuesta terapéutica. Representa una proporción baja de los tumores uterinos, pero contribuye de forma desproporcionada a la mortalidad por cáncer endometrial, dada su asociación con invasión miometrial profunda, invasión linfovascular, diseminación peritoneal, compromiso ganglionar y recurrencia temprana. La presencia de elementos heterólogos, como diferenciación rabdomiosarcomatosa, aumenta su complejidad histológica, aunque el abordaje continúa orientado bajo el paradigma de manejo multimodal de neoplasias endometriales de alto riesgo (1,3).

El tratamiento del carcinosarcoma uterino avanzado exige una estrategia individualizada. La cirugía conserva un papel central cuando es posible lograr resección macroscópica completa o citorreducción óptima con morbilidad aceptable. Las guías internacionales recomiendan que las pacientes con enfermedad endometrial avanzada sean evaluadas en escenarios multidisciplinarios, considerando extensión tumoral, subtipo histológico, estado funcional, resecabilidad y riesgo perioperatorio. En enfermedad estadio III o IV, la cirugía primaria es preferible cuando puede obtenerse resección completa; sin embargo, ante enfermedad inicialmente no resecable, alto riesgo quirúrgico o limitaciones técnicas importantes, la quimioterapia neoadyuvante seguida de citorreducción de intervalo puede considerarse una alternativa razonable, aunque con menor evidencia que en cáncer epitelial de ovario avanzado (4,5).



En este contexto, carboplatino más paclitaxel constituye un esquema sistémico estándar, respaldado por el ensayo fase III NRG Oncology/GOG-0261, que demostró no inferioridad frente a paclitaxel-ifosfamida en carcinosarcoma uterino u ovárico (4).

La obesidad mórbida agrega una complejidad significativa en ginecología oncológica. Además de su asociación epidemiológica con cáncer de endometrio y del aumento del riesgo anestésico-metabólico, puede comprometer de forma directa la factibilidad técnica de la cirugía. En pacientes con panículo abdominal severo, la exposición operatoria, el acceso seguro a la cavidad abdominal, la identificación de planos anatómicos y la posibilidad de completar una citorreducción adecuada pueden verse gravemente limitados. Aunque los abordajes mínimamente invasivos ofrecen ventajas en pacientes seleccionadas con obesidad, su utilidad puede restringirse cuando coexisten enfermedad peritoneal, adherencias extensas, bloque tumoral pélvico o barreras anatómicas extremas (5,6).

En este escenario, la paniculectomía concomitante con cirugía ginecológica se ha descrito como una estrategia funcional para mejorar la exposición quirúrgica en pacientes con obesidad severa. La evidencia disponible, proveniente principalmente de series retrospectivas y estudios observacionales, sugiere que puede facilitar procedimientos ginecológicos complejos en casos seleccionados; no obstante, también se ha asociado con mayor riesgo de complicaciones de herida, infección, seroma, tromboembolismo, reintervención y estancia hospitalaria prolongada. Por ello, no debe considerarse una intervención rutinaria ni con beneficio oncológico directo demostrado, sino una herramienta de acceso quirúrgico cuando el panículo abdominal impide objetivamente completar la intervención necesaria (6–8).

El caso presentado es relevante por la convergencia poco frecuente de carcinosarcoma uterino avanzado con elementos heterólogos tipo rhabdomyosarcoma, obesidad mórbida extrema, imposibilidad técnica de completar cirugía primaria, uso de quimioterapia neoadyuvante con carboplatino-paclitaxel y posterior citorreducción de intervalo facilitada por paniculectomía abdominal en flor de lis. Esta secuencia resalta la necesidad de adaptar la toma de decisiones a condiciones tumorales, anatómicas y perioperatorias específicas, mediante una discusión multidisciplinaria que integre ginecología oncológica, cirugía plástica, oncología clínica y anestesiología. En consecuencia, el objetivo de este reporte es describir el manejo multidisciplinario de una paciente con carcinosarcoma uterino avanzado y obesidad mórbida



extrema en quien la paniclectomía funcional permitió completar una citorreducción de intervalo, así como revisar la literatura disponible sobre los fundamentos oncológicos, quirúrgicos y técnicos de esta estrategia.

METODOLOGÍA

Se elaboró un reporte de caso con revisión narrativa de la literatura, de enfoque descriptivo y retrospectivo. La unidad de análisis fue una paciente adulta con diagnóstico definitivo de carcinosarcoma uterino avanzado asociado a obesidad mórbida extrema, en quien la cirugía primaria no pudo completarse por limitaciones anatómicas y oncológicas, requiriendo una estrategia escalonada con quimioterapia neoadyuvante, reevaluación multidisciplinaria y citorreducción de intervalo facilitada por paniclectomía abdominal en flor de lis.

La información clínica se obtuvo mediante revisión retrospectiva de registros asistenciales (valoraciones preoperatorias, descripción del intento quirúrgico inicial, registros del tratamiento sistémico neoadyuvante, actas/nota de discusión en junta multidisciplinaria, reportes operatorios de ginecología oncológica y cirugía plástica, evolución posoperatoria y reporte anatomopatológico definitivo con inmunohistoquímica). Se extrajeron variables demográficas y antropométricas, hallazgos clínicos e intraoperatorios, razones de no factibilidad de la cirugía primaria, esquema terapéutico administrado, características del procedimiento definitivo, complicaciones perioperatorias y resultados histopatológicos/inmunohistoquímicos. La presentación del caso se organizó en secuencia cronológica desde el abordaje inicial hasta el tratamiento definitivo y sus resultados.

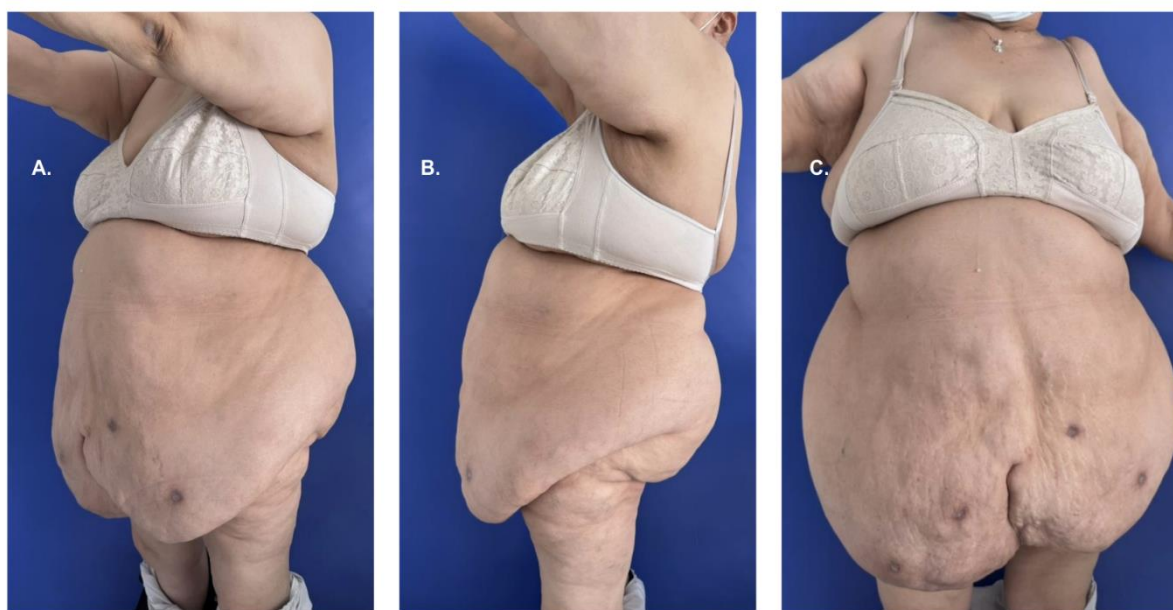
La revisión bibliográfica se realizó con un enfoque narrativo-analítico orientado a contextualizar las decisiones clínicas y quirúrgicas del caso. Se utilizaron términos en español e inglés relacionados con: carcinosarcoma uterino/tumor mixto mülleriano maligno, cáncer endometrial avanzado, quimioterapia neoadyuvante, citorreducción de intervalo, obesidad mórbida y paniclectomía (incluida “fleur-de-lis”). Se priorizaron guías clínicas, revisiones, ensayos clínicos y estudios observacionales/series de casos con aplicabilidad al escenario descrito; se excluyeron fuentes sin relación directa con el objetivo del manuscrito o sin respaldo académico verificable. La síntesis se efectuó mediante integración narrativa entre los hallazgos del caso y la evidencia seleccionada, sin metaanálisis ni evaluación formal de riesgo de sesgo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Presentación del caso

Paciente femenina de 68 años con obesidad mórbida extrema (peso 111 kg, talla 1,52 m), con IMC calculado de 48,0 kg/m². Consultó por neoplasia endometrial de alto riesgo, con diagnóstico inicial de carcinoma seroso de alto grado de endometrio, para la cual se planteó manejo quirúrgico primario. En el primer intento de cirugía primaria por abordaje robótico, al ingreso se documentaron implantes peritoneales en la cara anterior, lateral derecha y posterior del cuerpo uterino, con adherencias firmes y obliteración de ambos fondos de saco, conformando un bloque tumoral pélvico que impedía la movilización del útero/omento. Estos hallazgos, sumados a la limitación técnica por panículo abdominal masivo, imposibilitaron completar el procedimiento. (Figura No. 1).

Figura No 1. Fotografías preoperatorias que evidencian panículo abdominal masivo y dermatochalasis severa en paciente con obesidad mórbida extrema.

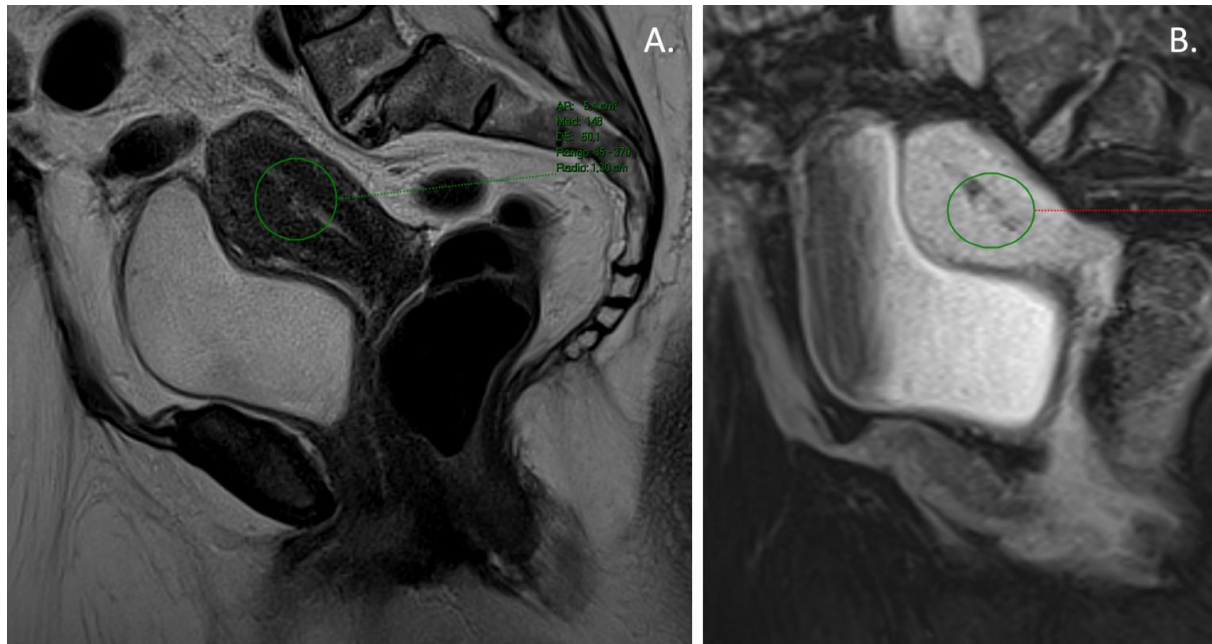


(A) Vista lateral izquierda. (B) Vista lateral derecha. (C) Vista anterior.

Ante la no factibilidad de citorreducción primaria, se indicó quimioterapia neoadyuvante con carboplatino + paclitaxel (Carbotaxol) por 4 ciclos, administrados en las siguientes fechas: 15/10/2025, 06/11/2025, 27/11/2025 y 27/12/2025. Posteriormente, el caso se revisó en junta oncológica multidisciplinaria, donde se decidió realizar citorreducción de intervalo para completar el tratamiento, integrando en el mismo tiempo quirúrgico una paniculectomía abdominal en flor de lis por cirugía plástica para optimizar el acceso y la exposición del campo operatorio.

En la reevaluación prequirúrgica, se describió lesión exofítica de aproximadamente 2 cm, friable y con sangrado fácil, protruyendo a través del canal endocervical. Al tacto rectovaginal se evidenciaron parametrios libres (con dificultad para estimar tamaño uterino por obesidad). No se reportaron edemas en extremidades. Asimismo, desde ginecología oncológica se registró que no existían signos imagenológicos de no resecabilidad para la citorreducción de intervalo. (Figura No. 2)

Figura No. 2. Resonancia magnética pélvica preoperatoria en plano sagital.

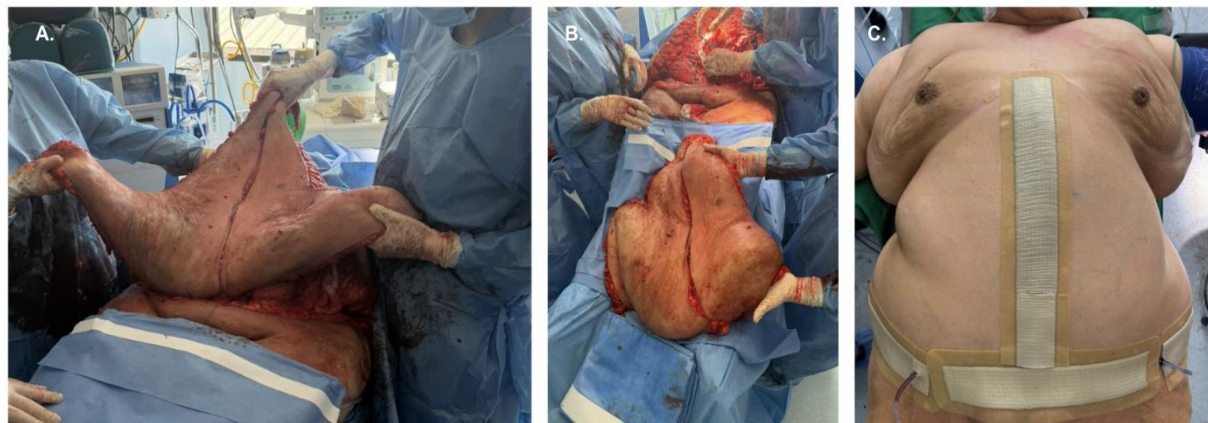


(A) Secuencia ponderada en T2. (B) Secuencia potenciada tras administración de contraste intravenoso, mostrando lesión uterina con realce tumoral.

El 10/02/2026 se realizó procedimiento combinado en un solo tiempo quirúrgico. Desde cirugía plástica se documentó panículo adiposo abundante con dermatochalasis severa (clasificación de Iglesias grado IV), antecedente de ausencia de ombligo y diástasis de rectos abdominales. Tras marcación preoperatoria en bipedestación, se efectuó paniculectomía en patrón flor de lis (componente vertical xifoideas–suprapúbico y componente horizontal entre espinas ilíacas anterosuperiores), con disección y hemostasia cuidadosa, preservando planos vasculares principales, y resección de colgajo adipocutáneo de aproximadamente 10 cm de grosor, con un peso de 12.100 g. Posteriormente se realizó plicatura vertical para corrección de la diástasis y se colocaron dos drenajes tipo Jackson-Pratt, con cierre por planos y curación según protocolo institucional.

A continuación, en el tiempo de ginecología oncológica, tras exposición de la fascia se identificó una lesión nodular indurada de ~3 cm en región umbilical/fascial, sin otras lesiones evidentes en la fascia expuesta. Se realizó ingreso por incisión mediana supra e infraumbilical. No se evidenció líquido libre en pelvis. Se describió útero de ~10 cm, sin lesiones macroscópicas sobre serosa; trompas y ovarios sin lesiones macroscópicas; peritoneo pélvico anterior y posterior sin lesiones; asas de intestino delgado con adherencias laxas entre sí; colon sin evidencia macroscópica de compromiso tumoral. Aunque el omento no mostraba lesiones macroscópicas llamativas en la descripción operatoria, se practicó omentectomía parcial como parte del procedimiento oncológico. Se completó histerectomía abdominal total + salpingo-ooforectomía bilateral + omentectomía parcial + resección del implante de pared abdominal anterior. El sangrado estimado del tiempo ginecológico fue de ~100 mL, con diuresis final de 500 mL, sin transfusiones y sin complicaciones intraoperatorias reportadas. (Figura No. 3).

Figura No 3. Paniclectomía abdominal en flor de lis concomitante con cirugía oncológica.



(A) Resección intraoperatoria del colgajo adipocutáneo. (B) Pieza quirúrgica con patrón en flor de lis. (C) Aspecto inmediato del abdomen tras el procedimiento, con evidencia de los componentes vertical y horizontal del cierre.

En el posoperatorio inmediato, la paciente presentó seromas de pared abdominal que requirieron drenaje percutáneo, sin otras complicaciones relevantes documentadas. El reporte anatomopatológico definitivo (26/02/2026) informó en útero y anexos: carcinosarcoma uterino (tumor mixto mülleriano maligno) con elementos heterólogos tipo rabdomiosarcoma y áreas de necrosis, con tamaño tumoral 4 cm, invasión miometrial profunda (17 mm en pared de 20 mm, ~85%), invasión linfovascular presente, compromiso del istmo y compromiso de otros tejidos reportado incluyendo parametrios; sin invasión cervical evidenciada.

En anexos se reportaron hallazgos benignos asociados (p. ej., cistoadenoma seroso ovárico/quistes de inclusión). Adicionalmente, se confirmó compromiso por carcinosarcoma en la resección del implante de pared abdominal y en el omento, lo cual explica la posible discordancia entre apariencia macroscópica y hallazgo microscópico. En inmunohistoquímica: positividad para EMA, CD10 y ciclina D1; p16 positivo nuclear difuso; p53 con expresión anormal (sobrexpresión); receptores de estrógeno y progesterona negativos; y proteínas de reparación de apareamiento de bases (MMR) con expresión nuclear intacta (MLH1/PMS2/MSH2/MSH6).

Con estos hallazgos (compromiso omental e implante de pared abdominal), el cuadro es consistente con enfermedad extrauterina avanzada. El servicio de oncología definió completar 3 ciclos adyuvantes adicionales de carboplatino + paclitaxel.

Revisión de la literatura

El carcinosarcoma uterino, previamente denominado tumor mixto mülleriano maligno, constituye una neoplasia endometrial de alto riesgo caracterizada por la coexistencia de componentes epiteliales y mesenquimales malignos. Aunque históricamente fue clasificado dentro de los sarcomas uterinos, la evidencia clínica, molecular y terapéutica actual respalda su abordaje como un carcinoma endometrial de alto grado, dado que el componente epitelial parece desempeñar un papel central en la diseminación tumoral y en el comportamiento biológico de la enfermedad. Esta entidad representa una proporción baja del total de neoplasias uterinas, pero se asocia con una carga desproporcionada de recurrencia, diseminación extrauterina y mortalidad, en comparación con histologías endometrioides de bajo grado. Su presentación suele ocurrir en mujeres posmenopáusicas, con frecuencia en escenarios de enfermedad localmente avanzada o metastásica, lo que condiciona decisiones terapéuticas complejas desde el diagnóstico inicial (1,2).

Desde el punto de vista anatomopatológico, el carcinosarcoma uterino puede presentar elementos mesenquimales homólogos o heterólogos. La presencia de diferenciación heteróloga, como rabdomiosarcoma, condrosarcoma u osteosarcoma, refuerza la naturaleza bifásica del tumor, aunque no modifica el principio general de manejo como neoplasia endometrial de alto riesgo. En el caso presentado, el diagnóstico definitivo de carcinosarcoma con elementos heterólogos tipo rabdomiosarcoma, necrosis tumoral, invasión miometrial profunda, invasión linfovascular y

compromiso extrauterino configura un perfil de muy alto riesgo. La invasión miometrial de hasta el 85% del espesor de la pared uterina y el compromiso de omento e implante de pared abdominal son hallazgos coherentes con una enfermedad biológicamente agresiva, con alta probabilidad de recurrencia y necesidad de tratamiento multimodal.

La clasificación molecular ha adquirido un papel creciente en la estratificación pronóstica y terapéutica del cáncer endometrial. Los tumores con alteración de p53 constituyen un grupo de alto riesgo, frecuentemente asociado a histologías serosas, carcinomas de alto grado y carcinosarcomas. En este contexto, el perfil inmunohistoquímico del caso p53 con expresión anormal por sobreexpresión, p16 positivo nuclear difuso, receptores hormonales negativos y conservación de proteínas reparadoras MMR es compatible con una biología tumoral de tipo p53 anormal y MMR competente. Este fenotipo se relaciona con comportamiento clínico desfavorable y menor probabilidad de respuesta a inmunoterapia aislada en comparación con tumores deficientes en reparación de errores de apareamiento; sin embargo, debe interpretarse dentro de un marco terapéutico dinámico, dado que las combinaciones de quimioterapia e inmunoterapia han modificado recientemente el tratamiento sistémico del cáncer endometrial avanzado (2,5).

El tratamiento del carcinosarcoma uterino avanzado requiere un enfoque multimodal. La cirugía continúa siendo un componente central cuando es posible lograr citorreducción macroscópica completa o clínicamente significativa con morbilidad aceptable. Las guías europeas ESGO/ESTRO/ESP recomiendan que, en enfermedad endometrial estadio III o IV clínicamente evidente, incluido el carcinosarcoma, la citorreducción quirúrgica sea considerada cuando la resección macroscópica completa sea factible y pueda realizarse con morbilidad razonable, idealmente luego de estadificación preoperatoria completa y discusión en equipo multidisciplinario (5). Este principio resulta directamente aplicable al caso, en el cual la cirugía primaria inicialmente planeada no pudo completarse por la combinación de enfermedad pélvico-peritoneal, adherencias, bloqueo tumoral y limitación técnica asociada al panículo adiposo severo.

El esquema carboplatino más paclitaxel constituye una de las plataformas sistémicas fundamentales en el tratamiento del carcinosarcoma uterino. El ensayo fase III NRG Oncology/GOG-0261 comparó paclitaxel-carboplatino frente a paclitaxel-ifosfamida en pacientes con carcinosarcoma uterino u



ovárico, demostrando que paclitaxel-carboplatino no fue inferior al régimen con ifosfamida y respaldando su uso como estándar terapéutico en carcinosarcoma uterino (4). Este hallazgo es clínicamente relevante porque los esquemas basados en ifosfamida, aunque activos, se asocian con mayor complejidad de administración y toxicidad, mientras que carboplatino-paclitaxel ofrece un perfil más familiar en oncología ginecológica, con factibilidad de uso en escenarios avanzados, recurrentes o perioperatorios.

En el caso presentado, el uso de carboplatino más paclitaxel como tratamiento neoadyuvante fue una decisión razonable dentro de un escenario de alta complejidad. La indicación no se fundamentó únicamente en la histología inicial de carcinoma seroso de alto grado, sino en la imposibilidad técnica de completar la cirugía primaria y en la necesidad de reorientar la estrategia hacia una citorreducción de intervalo. Aunque la evidencia de quimioterapia neoadyuvante seguida de cirugía de intervalo es más robusta en cáncer epitelial de ovario que en cáncer endometrial avanzado, existen datos observacionales que respaldan su consideración en pacientes seleccionadas con enfermedad inicialmente no resecable, alto riesgo quirúrgico o imposibilidad de lograr una citorreducción primaria adecuada (9,10).

En cáncer endometrial avanzado, la evidencia sobre quimioterapia neoadyuvante y citorreducción de intervalo procede principalmente de estudios retrospectivos y análisis de bases de datos. Lim et al. evaluaron pacientes con cáncer endometrial avanzado tratadas con quimioterapia neoadyuvante seguida de cirugía de intervalo y reportaron tasas relevantes de respuesta objetiva y citorreducción completa, aunque con resultados menos favorables en histologías no endometrioides y en presencia de enfermedad residual posquirúrgica (9). Por su parte, Sassine et al., en un análisis del National Cancer Database en cáncer endometrial estadio IV, observaron un aumento progresivo del uso de quimioterapia neoadyuvante en la práctica clínica y señalaron una relación compleja entre menor mortalidad temprana y potenciales diferencias en desenlaces de largo plazo frente a la cirugía primaria seguida de quimioterapia (10). Estos datos obligan a una interpretación prudente: la neoadyuvancia no debe asumirse como equivalente universal a la cirugía primaria, sino como una alternativa individualizada cuando la cirugía inicial completa no es factible o implicaría una morbilidad desproporcionada.

La obesidad mórbida constituye un determinante mayor de complejidad quirúrgica en ginecología oncológica. Su impacto no se limita al riesgo anestésico o metabólico, sino que compromete directamente la exposición operatoria, la identificación de planos anatómicos, la movilización de estructuras pélvicas, la factibilidad del abordaje mínimamente invasivo y el riesgo de complicaciones de la herida quirúrgica. En pacientes con panículo adiposo masivo, el acceso a la cavidad abdominal puede convertirse en el principal factor limitante para completar una cirugía oncológica técnicamente adecuada. En el caso descrito, el IMC aproximado de 51 kg/m² y el panículo abdominal severo no fueron hallazgos accesorios, sino elementos determinantes en la imposibilidad de completar la cirugía primaria y en la necesidad de incorporar a cirugía plástica dentro de la planeación terapéutica.

La paniculectomía concomitante con cirugía ginecológica ha sido descrita como una estrategia para mejorar la exposición quirúrgica en pacientes con obesidad severa. Hopkins et al. reportaron una serie de pacientes con obesidad mórbida sometidas a paniculectomía simultánea con cirugía ginecológica, concluyendo que el procedimiento podía mejorar la exposición operatoria y realizarse de forma segura en pacientes seleccionadas (6). Posteriormente, otras experiencias institucionales han descrito la factibilidad de combinar paniculectomía con cirugía ginecológica oncológica, particularmente en cáncer endometrial, aunque con tasas variables de complicaciones de herida, infección, seroma y necesidad de reintervención (7,8). En este punto, es importante distinguir la paniculectomía estética o electiva de la paniculectomía funcional: esta última se realiza no con finalidad cosmética, sino como una intervención facilitadora del acceso quirúrgico cuando el panículo adiposo impide una cirugía abdominal adecuada.

La evidencia sobre paniculectomía concomitante no es uniforme. Algunos estudios reportan beneficios en exposición quirúrgica y factibilidad operatoria, mientras que análisis más amplios, incluidos estudios basados en bases de datos quirúrgicas, han señalado incremento de complicaciones posoperatorias, infección de sitio operatorio, eventos tromboembólicos, retorno a quirófano, mayor duración operatoria y estancia hospitalaria prolongada (8). Esta aparente contradicción puede explicarse, al menos en parte, por la heterogeneidad de las poblaciones incluidas, las diferencias entre procedimientos electivos y funcionales, la variabilidad del IMC, el tipo de cirugía ginecológica concomitante y la experiencia de los equipos quirúrgicos.

Por tanto, la paniculectomía no debe plantearse como una intervención rutinaria en toda paciente obesa, sino como una herramienta quirúrgica selectiva para casos en los que el panículo limita de manera objetiva el acceso operatorio.

En este caso, la paniculectomía abdominal en flor de lis tuvo una indicación eminentemente funcional y oncológica. La resección de un colgajo adipocutáneo de aproximadamente 12.100 gramos permitió superar una barrera anatómica que había contribuido previamente a la imposibilidad de completar la cirugía primaria. A diferencia de una intervención reconstructiva aislada, su objetivo fue facilitar el acceso al campo quirúrgico para permitir la citorreducción de intervalo por ginecología oncológica, incluyendo histerectomía abdominal total, salpingooforectomía bilateral, omentectomía parcial y resección de implante de pared abdominal. La aparición de seromas posoperatorios, manejados mediante drenaje percutáneo, es coherente con el perfil de complicaciones descrito para este tipo de procedimientos en pacientes con obesidad severa, y no invalida la utilidad funcional de la estrategia en un escenario cuidadosamente seleccionado.

El valor del abordaje multidisciplinario es uno de los ejes centrales de este reporte. La atención de una paciente con carcinosarcoma uterino avanzado, obesidad mórbida extrema, intento quirúrgico inicial fallido y necesidad de citorreducción de intervalo exige una toma de decisiones que excede el ámbito de una sola especialidad. La junta multidisciplinaria permitió integrar la valoración de resecabilidad oncológica, la factibilidad técnica del acceso abdominal, la indicación de tratamiento sistémico neoadyuvante, el riesgo anestésico y la necesidad de reconstrucción de pared abdominal. Este modelo coincide con las recomendaciones actuales para enfermedad endometrial avanzada, en las cuales la decisión quirúrgica debe considerar posibilidad de resección macroscópica completa, morbilidad esperada, calidad de vida, estado funcional, subtipo histológico y perfil molecular (5,8).

El aporte diferencial del caso radica en la convergencia de varios elementos poco frecuentes en un mismo escenario clínico: diagnóstico definitivo de carcinosarcoma uterino con diferenciación heteróloga tipo rabdomiosarcoma, enfermedad extrauterina con compromiso de omento e implante de pared abdominal, obesidad mórbida extrema, imposibilidad de cirugía primaria, uso de quimioterapia neoadyuvante con carboplatino-paclitaxel y citorreducción de intervalo facilitada por paniculectomía en flor de lis.



La literatura disponible describe por separado el manejo sistémico del carcinosarcoma, la cirugía de intervalo en cáncer endometrial avanzado y la paniclectomía concomitante en pacientes obesas; sin embargo, la integración de estos componentes en un caso de carcinosarcoma uterino avanzado con limitación anatómica severa representa un escenario clínico poco documentado.

Como limitación, debe reconocerse que se trata de un reporte de caso, por lo cual no permite establecer causalidad, demostrar superioridad terapéutica ni generalizar sus resultados. La ausencia de seguimiento oncológico prolongado limita la evaluación de desenlaces como supervivencia libre de progresión, supervivencia global o patrón de recurrencia. Además, no es posible atribuir a la paniclectomía un beneficio oncológico directo en términos de supervivencia. Su relevancia debe entenderse en un plano técnico-funcional: permitió el acceso quirúrgico necesario para completar una intervención oncológica que previamente no había sido factible. En consecuencia, este caso no propone una estrategia universal, sino una alternativa individualizada para pacientes altamente seleccionadas, en quienes la obesidad mórbida y el pániculo abdominal severo constituyen una barrera real para la cirugía ginecológica oncológica.

La literatura respalda el manejo del carcinosarcoma uterino como neoplasia endometrial de alto riesgo, el uso de carboplatino-paclitaxel como esquema sistémico estándar y la consideración de citorreducción quirúrgica en enfermedad avanzada cuando puede lograrse resección macroscópica completa con morbilidad aceptable. En escenarios donde la cirugía primaria no es factible, la quimioterapia neoadyuvante seguida de cirugía de intervalo puede considerarse de forma individualizada, aunque con menor nivel de evidencia que en cáncer de ovario. La paniclectomía funcional, por su parte, debe interpretarse como una herramienta de acceso quirúrgico en pacientes seleccionadas con obesidad mórbida, no como una intervención con beneficio oncológico intrínseco demostrado. Este caso ilustra cómo la integración de ginecología oncológica, oncología clínica, cirugía plástica y anestesiología puede permitir una solución quirúrgica razonable en un escenario de alta complejidad anatómica y tumoral.

DISCUSIÓN

El presente caso ilustra la convergencia infrecuente de factores clínicos, anatómicos y quirúrgicos de alta complejidad en el manejo del carcinosarcoma uterino avanzado: obesidad mórbida extrema con IMC de 48,0 kg/m², imposibilidad técnica de completar la cirugía primaria, enfermedad extrauterina y necesidad de una estrategia escalonada con quimioterapia neoadyuvante, planificación multidisciplinaria, citorreducción de intervalo y paniclectomía funcional en flor de lis. Esta secuencia permitió completar el tratamiento quirúrgico oncológico en una paciente inicialmente no candidata a citorreducción primaria, resaltando el valor de la individualización terapéutica en escenarios no representados de forma suficiente en los algoritmos convencionales.

El diagnóstico definitivo de carcinosarcoma uterino confirmó la naturaleza agresiva de esta neoplasia endometrial de alto riesgo. Aunque representa menos del 5% de las neoplasias uterinas, contribuye de manera desproporcionada a la mortalidad por cáncer endometrial debido a su propensión a invasión miometrial profunda, diseminación peritoneal temprana y metástasis a distancia (2,9). En este caso, la invasión miometrial del 85%, la invasión linfovascular, el compromiso omental y el implante de pared abdominal configuraron un escenario de muy alto riesgo, con múltiples factores pronósticos adversos.

El perfil inmunohistoquímico, caracterizado por sobreexpresión anormal de p53, receptores hormonales negativos y conservación de proteínas MMR, es coherente con la biología predominante del carcinosarcoma uterino. Entre 70% y 90% de estos tumores presentan alteraciones de TP53, lo que refuerza su similitud molecular con el carcinoma seroso de endometrio y su comportamiento clínico agresivo (1,11,12). El estado MMR intacto tiene implicaciones terapéuticas, dado que los tumores proficientes en reparación de errores de apareamiento suelen responder menos a inmunoterapia aislada que los tumores con deficiencia de MMR (3,11). Los carcinosarcomas con deficiencia de MMR representan aproximadamente 5-6% de los casos, se presentan en pacientes más jóvenes, con mayor frecuencia en estadios tempranos, y exhiben mejor supervivencia libre de progresión comparados con los carcinosarcomas con p53 anormal (3,11,12). En contraste, los carcinosarcomas MMR deficientes representan una minoría de casos, suelen presentarse en pacientes más jóvenes y se han asociado con mejores desenlaces que los tumores p53 anormales (3).

La elección de carboplatino más paclitaxel fue apropiada y respaldada por la evidencia disponible para carcinosarcoma uterino avanzado o recurrente (2,13). El ensayo fase III NRG Oncology/GOG-261 demostró que paclitaxel-carboplatino no fue inferior a paclitaxel-ifosfamida en supervivencia global, con un perfil de toxicidad y administración más favorable, consolidándolo como estándar terapéutico frente a esquemas históricos basados en ifosfamida (4). En este caso, aunque el diagnóstico inicial fue carcinoma seroso de alto grado, el esquema seleccionado continuó siendo pertinente tras la confirmación definitiva de carcinosarcoma.

La quimioterapia neoadyuvante seguida de citorreducción de intervalo en cáncer endometrial avanzado y carcinosarcoma uterino debe interpretarse con prudencia, pues la evidencia es menos sólida que en cáncer epitelial de ovario y proviene principalmente de series retrospectivas heterogéneas (14–17).

Lim et al. reportaron en cáncer endometrial avanzado tratado con neoadyuvancia tasas relevantes de respuesta objetiva y citorreducción completa, aunque con peores desenlaces en histologías no endometrioides y ante enfermedad residual posquirúrgica (9) Khouri et al. describieron resultados más limitados, con baja proporción de pacientes llevadas finalmente a cirugía de intervalo y progresión durante neoadyuvancia en una fracción importante de casos(15). Estos hallazgos respaldan que la neoadyuvancia no debe considerarse equivalente universal a la cirugía primaria, sino una alternativa individualizada cuando la citorreducción inicial no es factible.

Las guías internacionales ESGO-ESP-ESTRO y NCCN mantienen la preferencia por cirugía primaria en enfermedad estadio III-IV cuando es posible lograr resección completa con morbilidad aceptable, reservando la quimioterapia neoadyuvante para enfermedad inicialmente no resecable o para pacientes con limitaciones médicas o técnicas relevantes (5). En la paciente descrita, esta decisión no respondió a una elección electiva, sino a la imposibilidad documentada de completar la cirugía primaria por enfermedad pélvico-peritoneal, adherencias, bloqueo anatómico y limitación severa por pániculo abdominal. La neoadyuvancia permitió controlar temporalmente la enfermedad y planificar una intervención compleja con participación conjunta de ginecología oncológica y cirugía plástica (18,19). En este contexto, la paniculectomía en flor de lis debe entenderse como una intervención funcional y no estética, orientada a superar una barrera anatómica objetiva que había contribuido al fracaso del primer abordaje quirúrgico.

La evidencia sobre paniculectomía concomitante con cirugía ginecológica oncológica es heterogénea. Hopkins et al. describieron que la paniculectomía simultánea podía mejorar la exposición operatoria y realizarse con seguridad en pacientes seleccionadas con obesidad mórbida (6) Iavazzo et al. reportaron factibilidad en cirugía ginecológica oncológica, aunque con complicaciones relevantes de herida e infección en una proporción de pacientes (8). En contraste, Nag et al., mediante análisis del NSQIP y revisión sistemática, observaron asociación con infección superficial, infección de herida, embolia pulmonar, sepsis, retorno a quirófano, mayor duración operatoria y estancia hospitalaria prolongada (8). Estas diferencias probablemente reflejan heterogeneidad en indicaciones, IMC, tipo de cirugía, experiencia institucional y distinción entre paniculectomía electiva y funcional.

En el presente caso, la paniculectomía funcional permitió resecar un colgajo adipocutáneo de 12.100 g y facilitar el acceso quirúrgico para completar histerectomía abdominal total, salpingooforectomía bilateral, omentectomía parcial y resección de implante de pared abdominal. El sangrado ginecológico estimado fue bajo y no se requirió transfusión. La aparición de seromas posoperatorios manejados con drenaje percutáneo es concordante con el perfil de complicaciones descrito en pacientes con obesidad severa, sin invalidar la utilidad técnica de la estrategia en un caso cuidadosamente seleccionado.

No existe evidencia que demuestre que la paniculectomía concomitante mejore la supervivencia o el pronóstico oncológico en cáncer ginecológico. Su valor debe interpretarse exclusivamente como herramienta de exposición quirúrgica cuando el pániculo abdominal impide el acceso necesario para una citorreducción adecuada. Por ello, su indicación debe individualizarse, considerando la imposibilidad documentada de completar la cirugía sin esta maniobra, el balance entre beneficio técnico y riesgo perioperatorio, y la disponibilidad de cirugía plástica con experiencia.

El abordaje multidisciplinario fue un componente esencial del manejo. La participación de ginecología oncológica, cirugía plástica, oncología clínica, anestesiología y junta oncológica permitió integrar resecabilidad, riesgo perioperatorio, optimización médica, indicación de neoadyuvancia y planeación reconstructiva. Este modelo es coherente con las recomendaciones actuales para enfermedad endometrial avanzada, en las cuales las decisiones quirúrgicas deben considerar posibilidad de resección completa, morbilidad esperada, estado funcional, subtipo histológico y perfil molecular (5).

El aporte diferencial del caso a la literatura científica radica en la convergencia infrecuente de múltiples factores de complejidad clínica, técnica y anatómica que raramente se encuentran documentados en estudios prospectivos o series grandes. Específicamente, el caso combina carcinosarcoma uterino avanzado con elementos heterólogos tipo rabdomiosarcoma, obesidad mórbida extrema con índice de masa corporal de 51,5 kg/m², imposibilidad documentada de citorreducción primaria por limitación técnica severa, quimioterapia neoadyuvante con carboplatino-paclitaxel en carcinosarcoma uterino, citorreducción de intervalo multidisciplinaria, y paniculectomía funcional en flor de lis como maniobra facilitadora del acceso quirúrgico oncológico. La literatura sobre quimioterapia neoadyuvante en carcinosarcoma uterino es limitada, con la mayoría de estudios incluyendo números pequeños de casos dentro de cohortes heterogéneas de cáncer endometrial avanzado. El estudio de Lim et al. (9) incluyó solamente seis casos de carcinosarcoma entre 32 pacientes totales. La combinación de carcinosarcoma uterino con obesidad mórbida extrema y necesidad de paniculectomía funcional para permitir citorreducción de intervalo no ha sido previamente reportada en la literatura indexada.

El principal aporte del caso radica en documentar una combinación poco frecuente de carcinosarcoma uterino avanzado con diferenciación heteróloga tipo rabdomiosarcoma, enfermedad extrauterina, obesidad mórbida extrema, cirugía primaria fallida, quimioterapia neoadyuvante y citorreducción de intervalo facilitada por paniculectomía funcional. Aunque la literatura aborda por separado la neoadyuvancia en cáncer endometrial avanzado, el tratamiento sistémico del carcinosarcoma y la paniculectomía concomitante en pacientes obesas, la integración de estos elementos en un mismo escenario clínico continúa siendo poco documentada.

Como limitación, este reporte no permite establecer causalidad, demostrar superioridad terapéutica ni generalizar resultados. La ausencia de seguimiento oncológico prolongado impide evaluar supervivencia libre de progresión, supervivencia global o patrón de recurrencia. Además, no puede atribuirse a la paniculectomía un beneficio oncológico directo; su relevancia fue técnico-funcional, al permitir una cirugía que previamente no había sido factible. Sin embargo, los reportes de caso conservan valor académico al describir situaciones clínicas complejas, infrecuentes y poco representadas en estudios prospectivos, particularmente en pacientes con obesidad mórbida extrema.

CONCLUSIONES

El carcinosarcoma uterino avanzado asociado a obesidad mórbida extrema representa un escenario de alta complejidad clínica y quirúrgica, en el cual la imposibilidad de completar una cirugía primaria puede justificar una estrategia escalonada basada en quimioterapia neoadyuvante, reevaluación de resecabilidad y citorreducción de intervalo dentro de una planificación multidisciplinaria rigurosa.

La paniculectomía abdominal en flor de lis cumplió en este caso una función técnica y oncológica al facilitar el acceso quirúrgico en una paciente con panículo adiposo severo. Su indicación debe entenderse como una herramienta funcional de exposición operatoria en pacientes altamente seleccionadas, no como una intervención con beneficio oncológico directo demostrado.

Este caso resalta el valor de la integración entre ginecología oncológica, cirugía plástica, oncología clínica y anestesiología para resolver barreras anatómicas extremas y completar una intervención oncológica compleja. Aunque los hallazgos no son generalizables por tratarse de un reporte de caso, la experiencia aporta evidencia descriptiva útil para escenarios similares poco representados en la literatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crosbie EJ, Kitson SJ, McAlpine JN, Mukhopadhyay A, Powell ME, Singh N. Endometrial cancer. *Lancet* [Internet]. el 9 de abril de 2022;399(10333):1412–28. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00323-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00323-3)
2. Lu KH, Broaddus RR. Endometrial Cancer. *N Engl J Med* [Internet]. el 19 de noviembre de 2020;383(21):2053–64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra1514010>
3. Travaglino A, Raffone A, Raimondo D, Arciuolo D, Angelico G, Valente M, et al. Prognostic value of the TCGA molecular classification in uterine carcinosarcoma. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. julio de 2022;158(1):13–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.13937>
4. Powell MA, Filiaci VL, Hensley ML, Huang HQ, Moore KN, Tewari KS, et al. Randomized Phase III Trial of Paclitaxel and Carboplatin Versus Paclitaxel and Ifosfamide in Patients With Carcinosarcoma of the Uterus or Ovary: An NRG Oncology Trial. *J Clin Oncol* [Internet]. el 20 de marzo de 2022;40(9):968–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1200/JCO.21.02050>



5. Concin N, Matias-Guiu X, Vergote I, Cibula D, Mirza MR, Marnitz S, et al. ESGO/ESTRO/ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. enero de 2021;31(1):12–39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/ijgc-2020-002230>
6. Hopkins MP, Shriner AM, Parker MG, Scott L. Panniculectomy at the time of gynecologic surgery in morbidly obese patients. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. junio de 2000;182(6):1502–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1067/mob.2000.107333>
7. Iavazzo C, Psomiadou V, Fotiou A, Prodromidou A, Douligieris A, Lekka S, et al. Concurrent gynecologic surgery and panniculectomy in morbidly obese women with gynecologic cancer, a single-center experience. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. noviembre de 2021;304(5):1271–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00404-021-06033-7>
8. Nag S, Patel T, Gaughan JP, Bonawitz SC. Panniculectomy Performed in Conjunction With Gynecologic Surgery in Obese and Morbidly Obese Patients: A National Surgical Quality Improvement Program Analysis and Systematic Review of the Literature. *Ann Plast Surg* [Internet]. el 1 de noviembre de 2021;87(5):600–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/SAP.0000000000002735>
9. Lim H, Bang SH, Kim Y, Cho SH, Shin W, Kim SI, et al. Clinical implications of neoadjuvant chemotherapy in advanced endometrial cancer: a multi-center retrospective cohort study. *BMC Cancer* [Internet]. el 27 de junio de 2022;22(1):703. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-022-09746-3>
10. Sassine D, Huang Y, Hur C, Elkin EB, Ferris JS, Melamed A, et al. Neoadjuvant Chemotherapy Versus Primary Cytoreductive Surgery for Metastatic Endometrial Cancer. *Cancer Med* [Internet]. enero de 2026;15(1):e71539. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cam4.71539>
11. Segura SE, Pedra Nobre S, Hussein YR, Abu-Rustum NR, Weigelt B, Soslow RA, et al. DNA Mismatch Repair-deficient Endometrial Carcinosarcomas Portend Distinct Clinical, Morphologic, and Molecular Features Compared With Traditional Carcinosarcomas. *Am J Surg Pathol* [Internet]. noviembre de 2020;44(11):1573–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/PAS.0000000000001561>



12. Saijo M, Nakamura K, Ida N, Nasu A, Yoshino T, Masuyama H, et al. Histologic Appearance and Immunohistochemistry of DNA Mismatch Repair Protein and p53 in Endometrial Carcinosarcoma: Impact on Prognosis and Insights Into Tumorigenesis. *Am J Surg Pathol* [Internet]. noviembre de 2019;43(11):1493–500. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/PAS.0000000000001353>
13. Lee SY. Tailored Therapy Based on Molecular Characteristics in Endometrial Cancer. *Biomed Res Int* [Internet]. el 5 de mayo de 2021;2021:2068023. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/2068023>
14. da Silva JL, de Albuquerque LZ, Rodrigues FR, Bastos NC, Small IA, Barroso EBC, et al. Exploring biomarkers and prognostic factors in uterine carcinosarcoma: An insight into L1CAM, CDX2, p53, and MSI status. *PLoS One* [Internet]. el 18 de mayo de 2023;18(5):e0285447. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0285447>
15. Khouri OR, Frey MK, Musa F, Muggia F, Lee J, Boyd L, et al. Neoadjuvant chemotherapy in patients with advanced endometrial cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* [Internet]. agosto de 2019;84(2):281–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00280-019-03838-x>
16. Shin CY, Gokbayrak B, Tao VL, Almadani N, S Li E, Ho R, et al. Prognostic values of molecular subtypes and SWI/SNF protein expression in de-differentiated/undifferentiated endometrial carcinoma. *Histopathology* [Internet]. junio de 2025;86(7):1053–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/his.15411>
17. Padival AM, Patel BM, Parekh CD, Arora RA, Vasanth A, Gupta R. The role of neoadjuvant chemotherapy in clinically advanced endometrial cancer: a real-world retrospective single-institutional study. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. enero de 2026;36(1):102784. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgc.2025.102784>
18. Patibandla JR, Kufel CN, Hopkins MP. Evaluation of extended antibiotic prophylaxis in patients undergoing indicated non-cosmetic panniculectomy at the time of gynecologic surgery. *J Surg Oncol* [Internet]. mayo de 2018;117(6):1337–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jso.24970>



19. Zyla M, Nowinska-Serwach A, Nowak M, Stetkiewicz T, Wilamowska A, Szpakowski A, et al. The use of panniculectomy in morbidly obese patients undergoing gynecological surgery. *Neuro Endocrinol Lett* [Internet]. 2014;35(2):98–103. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24878982>

