

Tratamiento multimodal y resección secuencial de metástasis en cáncer de recto estadio IV: a propósito de un caso clínico

Multidisciplinary Management and Sequential Resection of Metastases in Stage IV Rectal Cancer: A Case Report

Gonzalo HERRANZ JIMÉNEZ*^{ID}, Maria LABALDE MARTÍNEZ*^{ID}, Jorge CALVO PULIDO*^{ID}, Luis ROBLES DIAZ**^{ID}, Eduardo FERRERO HERRERO*^{ID}

* Servicio de Cirugía General, Aparato Digestivo y Trasplante de Órganos Abdominales. Unidad de Cirugía Colorrectal. Hospital 12 de Octubre. Madrid

** Servicio de Oncología Médica. Unidad de Cáncer hereditario y Cáncer Familiar. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Autor de correspondencia:

Gonzalo Herranz Jiménez
ORCID n° 0009-0000-9806-9505

Centro de trabajo:

Servicio de Cirugía General,
Aparato Digestivo y Trasplante
de Órganos Abdominales,
Unidad de Cirugía Colorrectal,
Hospital Universitario 12 de Octubre,
Madrid (España)
Email: gonzaloherranzjimenez@gmail.com

Recibido: 29-08-2026

Revisado: 04-09-2026

Aceptado: 29-09-2026

Published: 14-10-2026

Descargo de responsabilidad/

Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones pertenecen exclusivamente a los autores y colaboradores individuales y no a Dykinson S.L. ni a los editores. Dykinson S.L. y/o el(los) editor(es) declinan toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedad que resulte de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.

Este artículo, se distribuye bajo licencia Creative Commons Internacional 4.0 No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND 4.0)

© 2026. Los autores. Publicado por Archivos de Cirugía

Resumen

Introducción: El tratamiento del cáncer de recto metastásico ha evolucionado estos últimos años hacia un abordaje multidisciplinar en el que la combinación de tratamiento sistémico y la resección quirúrgica del tumor primario y de las metástasis pueden mejorar la supervivencia.

Objetivo: Presentar el caso clínico de una paciente con cáncer de recto metastásico tratada mediante una estrategia multimodal, junto con una revisión de las guías europeas más recientes.

Caso Clínico: Mujer de 49 años diagnosticada de adenocarcinoma de recto estadio IV, con metástasis hepáticas. Tras estudio de extensión y valoración en comité multidisciplinar de tumores digestivos, se realizó tratamiento sistémico quimioterápico, tratamiento antiangiogénico, cirugía del tumor primario y posterior resección de las metástasis a distancia.

Resultados: La paciente presentó una adecuada respuesta al tratamiento neoadyuvante, permitiendo la resección R0 del tumor primario y de las metástasis hepáticas mediante resección anterior baja laparoscópica y segmentectomía del segmento 7. Durante el seguimiento desarrolló metástasis pulmonares y ováricas, las cuales fueron tratadas mediante lobectomía superior derecha y ooforectomía derecha incluyendo masa tumoral y tratamiento sistémico. En la actualidad, tras 41 meses de seguimiento desde el inicio del proceso terapéutico, presenta una progresión pulmonar y continúa en tratamiento sistémico con fluorouracilo, leucovorina y bevacizumab, manteniéndose un estrecho seguimiento.

Conclusión: El manejo del cáncer metastásico de recto ha de ser individualizado mediante un abordaje multimodal basado en la integración del tratamiento sistémico la cirugía del tumor primario y metástasis. La resección secuencial de metástasis puede contribuir al control de la enfermedad y, en pacientes seleccionados, asociarse a supervivencias prolongadas.

Palabras clave: Neoplasias del Recto; Neoplasias Colorrectales; Metástasis de Neoplasia; Cirugía Oncológica; Atención Multidisciplinaria del Cáncer.

Abstract

Introduction: The treatment of metastatic rectal cancer has evolved in recent years toward a multidisciplinary approach in which the combination of systemic therapy and surgical resection of the primary tumor and metastases can improve survival.

Objective: To present the clinical case of a patient with metastatic rectal cancer treated using a multimodal strategy, along with a review of the most recent European guidelines.



Archivos de Cirugía
Volumen 4:35
© Los autores 2026

ISSN: 3020-2655

Tratamiento multidisciplinar del cáncer de recto estadio IV
Multidisciplinary Management in Stage IV Rectal Cancer

GONZALO HERRANZ JIMÉNEZ, MARIA LABALDE MARTÍNEZ, JORGE CALVO PULIDO, LUIS ROBLES DIAZ, EDUARDO FERRERO HERRERO

DOI: <https://www.doi.org/10.14679/5201>

Clinical case: A 49-year-old woman diagnosed with stage IV rectal adenocarcinoma with liver metastases. Following a staging workup and evaluation by a multidisciplinary gastrointestinal tumor committee, she underwent systemic chemotherapy, antiangiogenic therapy, surgery for the primary tumor, and subsequent resection of distant metastases.

Results: The patient responded well to neoadjuvant therapy, allowing for R0 resection of the primary tumor and the liver metastases via laparoscopic low anterior resection and segmentectomy of segment 7. During follow-up, she developed pulmonary and ovarian metastases, which were treated with a right upper lobectomy and right oophorectomy—including the tumor mass—and systemic therapy. Currently, after 41 months of follow-up, she has shown pulmonary progression and continues to receive systemic therapy with fluorouracil, leucovorin, and bevacizumab, while under close monitoring.

Conclusion: The management of metastatic rectal cancer must be individualized through a multimodal approach based on the integration of systemic therapy with surgery for the primary tumor and metastases. Sequential resection of metastases may help to control the disease and, in selected patients, may be associated with prolonged survival.

Key Words: Rectal Neoplasms; Colorectal Neoplasms; Neoplasm Metastasis; Surgical Oncology; Multidisciplinary Cancer Care.

Lista de abreviaturas

TAC	tomografía computarizada
RM	resonancia magnética
FOLFOX	ácido folínico, fluorouracilo y oxaliplatino
FOLFIRI	ácido folínico, fluorouracilo e irinotecán
BVZ	bevacizumab
TNT	terapia neoadyuvante total
CEA	antígeno carcinoembrionario
ctDNA	ADN tumoral circulante.

Introducción

En el cáncer de recto estadio IV la resección quirúrgica R0 del tumor primario y de las metástasis a distancia aumenta la supervivencia de los pacientes. Una vez establecido el diagnóstico de cáncer de recto metastásico, la cirugía asociada tratamiento sistémico continúa siendo la indicación terapéutica de elección. El plan terapéutico debe ser multidisciplinar siguiendo las recomendaciones de las sociedades científicas que incluyen: radioterapia, inmunoterapia, quimioterapia y cirugía¹⁻³.

El objetivo de este trabajo es presentar el caso de una mujer de 49 años con cáncer de recto metastásico junto con una revisión del tratamiento actualizado del cáncer de recto metastásico¹⁻³.

Caso clínico

Mujer de 49 años con antecedentes personales de histerectomía total por leiomiomas uterinos y litiasis renal que presenta cáncer de recto medio-alto estadio IV (cT4N1M1) con metástasis hepáticas. La paciente presentaba dolor abdominal difuso con aumento en el número de deposiciones, pérdida de 4 kg de peso en 8 meses y astenia.

En la exploración física mediante tacto rectal y vaginal bimanual se evidencia a unos 8 cm del margen anal externo una tumoración que impronta sobre cara posterior de vagina.

Se confirma el diagnóstico mediante colonoscopia en la que se objetiva, a 14 cm de margen anal, una lesión neoproliferativa ulcerada y estenosante que impide el paso del colonoscopio convencional, realizándose toma de biopsias y

marque con tinta china distalmente a la lesión. La discrepancia entre la distancia al margen anal estimada mediante tacto rectal (8 cm) y colonoscopia (14 cm) puede explicarse por las diferencias inherentes a ambas técnicas de medición. La localización y la extensión mesorrectal se establecieron fundamentalmente mediante la exploración clínica y la resonancia magnética pélvica. La anatomía patológica de la biopsia es compatible con adenocarcinoma enteroide bien diferenciado e infiltrante. En la resonancia magnética nuclear se objetiva una tumoración de recto medio-alto de 6 cm con colección dependiente de su cara inferior de 4 cm y diseminación ganglionar iliaca, con probable infiltración de la vagina, sin dilatación de vía urinaria. La colección de 4 cm dependiente de la cara inferior de la tumoración fue interpretada como un hallazgo sugestivo de abscesificación tumoral, en el contexto de enfermedad localmente avanzada, aspecto que se tuvo en cuenta en la valoración multidisciplinar. En la TAC toracoabdominopélvica se visualiza una lesión focal hepática de 45x35mm en segmentos VI-VII. El estudio de extensión estableció el diagnóstico de adenocarcinoma de recto medio-alto localmente avanzado y metastásico, con estadio clínico cT4N1M1, estadio IV según la clasificación TNM de la 8.ª edición AJCC/UICC. El estudio molecular mostró estabilidad de microsatélites (MSS) y la mutación en KRAS, c.38G>A (p. Gly13Asp; G13D), siendo negativos el resto de las determinaciones. Los niveles de Antígeno Carcinoembrionario al diagnóstico fueron de 9.4 ng/ml. El estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica tras la cirugía primaria del tumor mostró un estadio ypT4bN1a (1/18) M1a, con márgenes distal y radial circunferencial libres.

El caso fue presentado en el comité multidisciplinar de tumores digestivos (de estirpe colorrectal), integrado por especialistas en cirugía colorrectal, oncología médica, oncología radioterápica, radiología y anatomía patológica, valorándose de forma conjunta la extensión de la enfermedad, la resecabilidad del tumor primario y de las metástasis hepáticas, la probable infiltración de órganos adyacentes y la respuesta esperable al tratamiento sistémico. Dada la presencia de enfermedad

metastásica hepática limitada y potencialmente resecable, junto con enfermedad localmente avanzada, se estableció una estrategia con intención potencialmente curativa basada en tratamiento sistémico de inducción, posterior quimiorradioterapia, reevaluación radiológica y cirugía del tumor primario, seguida de nueva valoración de la resecabilidad hepática y tratamiento sistémico complementario.

Resultados

La paciente recibió quimioterapia de inducción según esquema FOLFOX durante 5 ciclos, seguida de quimiorradioterapia de curso largo con capecitabina concomitante. La radioterapia se administró mediante un ciclo largo con una dosis total de 55 Gy, distribuida en 25 fracciones durante 25 días. Tras finalizar el tratamiento neoadyuvante, se realizó reevaluación mediante resonancia magnética pélvica, objetivándose disminución del tamaño de la tumoración primaria y de las lesiones metastásicas. La cirugía rectal se realizó 8 semanas después de finalizar el tratamiento sistémico neoadyuvante.

A las 8 semanas de finalizar el tratamiento neoadyuvante se realizó resección anterior baja laparoscópica con escisión mesorrectal total y resección en bloque de la cúpula vaginal por infiltración tumoral, asociando ileostomía de protección. La paciente no presenta complicaciones postoperatorias y es dada de alta el día 9 postoperatorio. El análisis anatomopatológico de la pieza quirúrgica define un estadio patológico ypT4b N1a. Los márgenes distal y radial circunferencial están libres de afectación tumoral y la escisión mesorrectal total es completa. El grado de regresión patológica modificado de Ryan es de 2.

Después de la cirugía del tumor primario se administra quimioterapia sistémica con 8 ciclos FOLFOX. En TAC de control se objetiva una disminución del tamaño de las metástasis a distancia en hígado. Presentado en comité de tumores, se decide cirugía de las metástasis hepáticas. Se realiza segmentectomía hepática (S7).



Durante el seguimiento a los 6 meses, se objetiva una metástasis pulmonar de reciente aparición en TC de control en lóbulo superior derecho de 30x20mm. Se presenta de nuevo en comité de tumores, donde se decide realizar por parte de cirugía torácica una lobectomía superior derecha, con posterior ciclo FOLFOX y añadiendo a dicha terapia capecitabina por 6 meses. Cabe destacar que las resecciones hepática, pulmonar y ovárica posteriores evolucionaron sin complicaciones postoperatorias relevantes.

A los 6 meses de revisión, se realizan de nuevo pruebas de imagen de control (TC toraco-ab-

domino-pélvico + PET-scan), donde se objetiva una nueva metástasis en ovario derecho. Se decide realizar ooforectomía derecha incluyendo la tumoración (*Figura 1, 2 y 3*). Durante el seguimiento posterior con controles radiológicos no se detecta enfermedad a distancia. Sin embargo, en el control mediante TAC se objetivaron cambios postquirúrgicos en el lecho de la ooforectomía derecha (*Figura 4*), sin evidencia de recidiva tumoral local, junto con la aparición de siete nódulos pulmonares bilaterales decidiéndose seguir el esquema actual de tratamiento de la enfermedad metastásica progresiva con: FOLFIRI y bevacizumab.



Figura 1: Pieza quirúrgica correspondiente a la ooforectomía derecha.

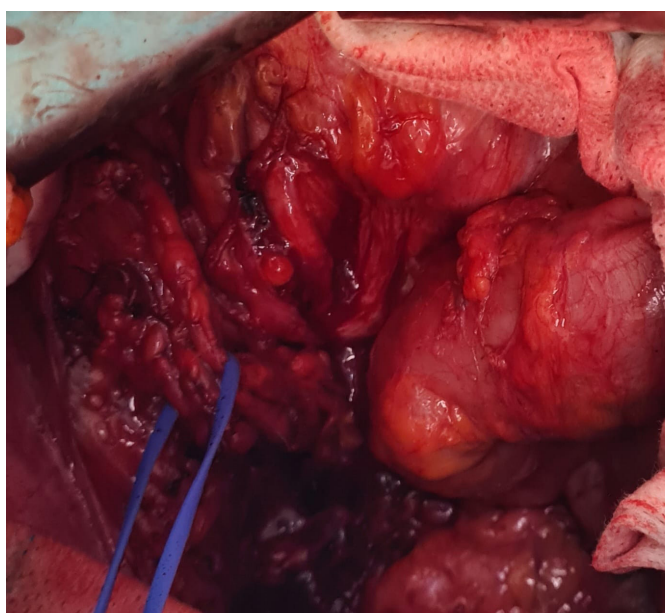


Figura 2: Lesión tumoral adyacente al uréter derecho, canalizado con un vaseolo azul.



Figura 3: Lesión tumoral ovárica en TC de control post metastasectomía hepática.



Figura 4: Lecho quirúrgico en TC de control 6 meses después de ooforectomía derecha.

Tras 41 meses de seguimiento la paciente se encuentra con enfermedad metastásica pulmonar en tratamiento sistémico con quimioterapia de mantenimiento y terapia antiangiogénica con fluorouracilo-leucovorina cálcica y Bevacizumab. La ileostomía de protección se mantuvo durante el seguimiento.

Discusión

La singularidad de este caso radica tanto en la edad relativamente joven de la paciente, 49 años, como en la presentación inicial con enfermedad rectal localmente avanzada y metastásica y en la posterior aparición secuencial de metástasis hepáticas, pulmonares y ováricas, que fueron abordadas mediante una estrategia de resecciones sucesivas integrada con tratamiento sistémico.

La supervivencia global a 5 años del cáncer colorrectal es aproximadamente del 65 %. Sin embargo, estas cifras disminuyen al 14 % en el cáncer colorrectal estadio IV. El tratamiento del cáncer de recto metastásico ha experimentado una profunda transformación durante los últimos años, evolucionando desde un enfoque exclusivamente paliativo hacia una estrategia multidisciplinar orientada, en pacientes seleccionados a conseguir resecciones con intención curativa y supervivencias prolongadas libres de enfermedad¹⁻⁴.

Según las guías ESMO más recientes de 2026, y las actualizaciones de NCCN, ambas mantienen

en común que la evaluación inicial debe realizarse en un comité multidisciplinar, integrando cirugía general, cirugía torácica, oncología médica, oncología radioterápica, anatomía patológica, medicina del aparato digestivo, radiología y otros. Con el objetivo de individualizar la secuencia terapéutica según criterios de resecabilidad del tumor y de operabilidad del paciente y la biología molecular del tumor^{1,2}.

El caso presentado representa este nuevo paradigma. La paciente debutó con enfermedad oligometastásica, con afectación hepática única e invasión local de órganos adyacentes, por lo que se administró un tratamiento neoadyuvante de inducción, permitiendo una reducción del tamaño tumoral primario, y de la metástasis hepática, facilitando así la resección R0 del tumor primario y posteriormente la metastasectomía, complementado con tratamiento sistémico. Actualmente, la conversión de enfermedad inicialmente límite o irresecable mediante quimioterapia u otras terapias neoadyuvantes, constituye una estrategia de tratamiento aceptada, especialmente cuando las metástasis son limitadas y localizadas en hígado o pulmón, tratándose mediante cirugía dirigida o técnicas ablativas³.

En pacientes con tumores localizados en recto y metástasis sincrónicas potencialmente resecables, las últimas guías recomiendan individualizar la secuencia terapéutica entre el tratamiento sistémico (quimioterapia o inmunoterapia) inicial,

terapia total neoadyuvante (TNT), cirugía del tumor primario y tratamiento de las metástasis. La estrategia depende principalmente del riesgo de progresión de enfermedad, de la sintomatología que presenta el paciente, y de la complejidad quirúrgica de las metástasis. Siendo así el objetivo principal, conseguir alcanzar una resección completa (R0) de toda la enfermedad macroscópica, ya que constituye el principal factor pronóstico modificable^{1,4,5}.

En cuanto al tratamiento sistémico de la enfermedad existen diferentes protocolos y esquemas, siendo entre ellos los más aceptados y a su vez utilizados: FOLFOX, CAPOX y FOLFIRI. El esquema FOLFOXIRI + bevacizumab se encuentra reservado principalmente para pacientes jóvenes con buen estado general y elevada carga tumoral¹⁻³.

La selección de tratamiento sistémico debe basarse en el perfil molecular del tumor, siendo indispensable en los tumores de recto y unión sigmo-rectoidea la determinación molecular de: KRAS, NRAS, BRAF V600E, estado de reparación del DNA (MMR/MSI), HER-2 y en ciertos casos también, alteraciones menos frecuentes como NTRK o mutaciones de POLE/POLD1⁵.

En este caso la paciente presentaba un tumor MSS con mutación en KRAS G13D, perfil molecular que excluía el beneficio de los anticuerpos anti-EGFR en primera línea y justifica el empleo de esquemas basados en quimioterapia en conjunto con bevacizumab (anticuerpo monoclonal humanizado anti-VEGF), tal como recomiendan las guías actuales¹⁻³.

Otro aspecto destacable del caso es el tratamiento secuencial de las metástasis hepáticas, ováricas y pulmonares. Las guías actuales consideran que la resección repetida de metástasis puede ofrecer beneficios de supervivencia en aquellos casos individualizados al conseguir la ausencia de enfermedad macroscópica⁶⁻⁹.

Este concepto de tratamiento multimodal agresivo ha demostrado mejores resultados que tratamientos exclusivamente sistémicos en pacientes cuidadosamente seleccionados, aunque la elevada tasa de recurrencia obliga a realizar periódicamente

un seguimiento estrecho y a reevaluaciones analíticas y por métodos de imagen completos¹⁻³.

En esta paciente se destaca el objetivo de conseguir una resección completa macroscópica (R0), aunque la recurrencia de enfermedad a distancia observada denota la elevada capacidad metastásica del cáncer de recto avanzado^{10,11}.

Otro punto a destacar es la mejora de la personalización de la estrategia quirúrgica, especialmente en el cáncer de recto metastásico, basada en las características individuales de cada paciente, la respuesta al tratamiento sistémico y la resecabilidad tanto del tumor primario como de las lesiones metastásicas. En este contexto la cirugía oncológica personalizada permite seleccionar los procedimientos adecuados y aquellos pacientes que se pueden beneficiar de manera individualizada de una resección curativa, incluyendo estrategias de resección de metástasis, cuando hay control de la enfermedad y es posible realizar una metastasectomía eficiente¹².

Finalmente, uno de los cambios más importantes introducidos en las recomendaciones más recientes es la incorporación progresiva de biomarcadores dinámicos, especialmente el DNA tumoral circulante (ctDNA), como herramienta para monitorizar la enfermedad residual y detectar recaídas de manera precoz. Aunque su utilización rutinaria en enfermedad metastásica todavía no modifica por sí sola las decisiones terapéuticas, podría ser utilizado como herramienta de ayuda en la toma de decisiones^{1-3,10,11}.

Este caso presenta las limitaciones inherentes a un reporte clínico individual, principalmente la ausencia de un grupo comparador y la imposibilidad de establecer relaciones causales o generalizar los resultados a otros pacientes con cáncer de recto metastásico. Asimismo, aunque el seguimiento alcanza actualmente 41 meses, la paciente continúa presentando enfermedad metastásica pulmonar y requiere tratamiento sistémico, por lo que será necesario un seguimiento más prolongado para valorar la evolución oncológica a largo plazo. No obstante, la evolución descrita ilustra la posibilidad de mantener una estrategia terapéutica multimodal y de reevaluar de forma sucesiva la resecabilidad de las lesiones metastásicas en pacientes seleccionados.

Conclusión

El manejo del cáncer de recto metastásico requiere un abordaje multidisciplinar e individualizado que integre el tratamiento sistémico, la cirugía del tumor primario y la resección de la enfermedad metastásica cuando esta es técnicamente resecable.

El presente caso ilustra la utilidad de una estrategia multimodal y de la reevaluación periódica de la resecabilidad durante la evolución de la enfermedad, permitiendo realizar resecciones secuenciales de diferentes localizaciones metastásicas. Estos resultados deben interpretarse con cautela debido a las limitaciones inherentes a un caso clínico único.

Bibliografía

1. Cremolini C, Chalabi M, Elez E, Fassin M, Gelli M, Goéré D, et al. Metastatic colorectal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2026 Jun;37(6):759-776. doi:10.1016/j.annonc.2026.03.005. Epub 2026 Apr 14. PMID:41990853.
2. Hofheinz RD, Fokas E, Benhaim L, Price TJ, Arnold D, Beets-Tan R, et al. Localised rectal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2025 Sep;36(9):1007-1024. doi:10.1016/j.annonc.2025.05.528. Epub 2025 May 22. PMID:40412553.
3. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines): Rectal Cancer. Version 6.2026 [Internet]. Plymouth Meeting (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2026 [cited 2026 Sep 8]. Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/rectal.pdf
4. Siegel RL, Kratzer TB, Wagle NS, Sung H, Jemal A. Cancer statistics, 2026. *CA Cancer J Clin.* 2026 Jan-Feb; 76(1):e70043. doi:10.3322/caac.70043. PMID:41528114.
5. Jessup J, Benson A, Chen V. Colon and rectum. In: Amin MB, Edge SB, Greene FL, et al., editors. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. New York (NY): Springer; 2017. p. 251-274.
6. Ryan R, Gibbons D, Hyland JMP, Treanor D, White A, Mulcahy HE, et al. Pathological response following long-course neoadjuvant chemoradiotherapy for locally advanced rectal cancer. *Histopathology.* 2005 Aug;47(2):141-146. doi:10.1111/j.1365-2559.2005.02176.x. PMID:16045774.
7. Popescu I, Dudău AM, Dima S, Herlea V, Croitoru VM, Dinu IM, et al. Multimodal treatment of metastatic rectal cancer in a young patient: case report and literature review. *Medicina (Kaunas).* 2024 Apr 24;60(5):696. doi:10.3390/medicina60050696. PMID:38792879; PMCID.
8. Thompson N, Waddell O, McCombie A, Frizelle F, Glyn MT. Treatment patterns in metastatic early-onset rectal cancer. *ANZ J Surg.* 2025 Mar;95(3):450-456. doi:10.1111/ans.19329. Epub 2024 Dec 6. PMID:39641398.
9. He XL, Cao QX, Pang MH. [Progress in diagnosis and treatment of ovarian metastases in rectal cancer]. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* 2023;26(3):295-301. Chinese. doi:10.3760/cma.j.cn441530-20221110-00460. PMID:36925131.
10. Gelsomino F, Spallanzani A, Garajová I. The treatment of rectal cancer with synchronous liver metastases: a matter of strategy. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2019 Jul;139:91-95. doi:10.1016/j.critrevonc.2019.05.004. Epub 2019 May 13. PMID:31132684.
11. Cerdán-Santacruz C, Cano-Valderrama Ó, Santos Rancáño R, Blanco Terés L, Vigorita V, Pérez Pérez T, et al. Long-term oncologic outcomes and risk factors for distant recurrence after pathologic complete response following neoadjuvant treatment for locally advanced rectal cancer: a nationwide, multicentre study. *Eur J Surg Oncol.* 2023 Oct;49(10):106962. doi:10.1016/j.ejso.2023.06.014. Epub 2023 Jun 29. PMID:37414628.
12. Ferrero Herrero E, Labalde Martínez M, Guadarrama González FJ, García Villar Ó, Nevado García C, Alonso Gómez S, et al. Oncología quirúrgica personalizada. El camino hacia la excelencia. *Arch Cir.* 2023;1(1):1-15. doi:10.14679/2327.

