

III JORNADA DE ACTUALIZACIÓN EN
URO-ONCOLOGÍA:
UPDATE 2026

Madrid, 17 de febrero de 2026



Nefrectomía citorreductora en CCRm: a favor

Dr. Vital Hevia, MD, PhD, FEBU

Unidad de Riñón - ROC Clinic / HM Hospitales



AGENDA

- 1.- Introducción y contexto
- 2.- Consideraciones y rol actual de la nefrectomía citorreductora
- 3.- Conclusiones

AGENDA

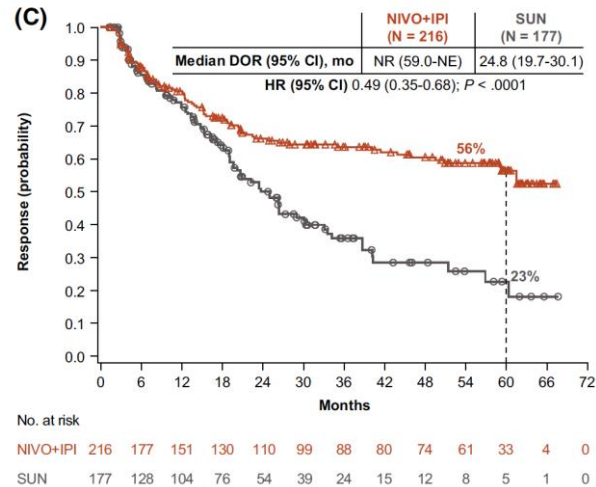
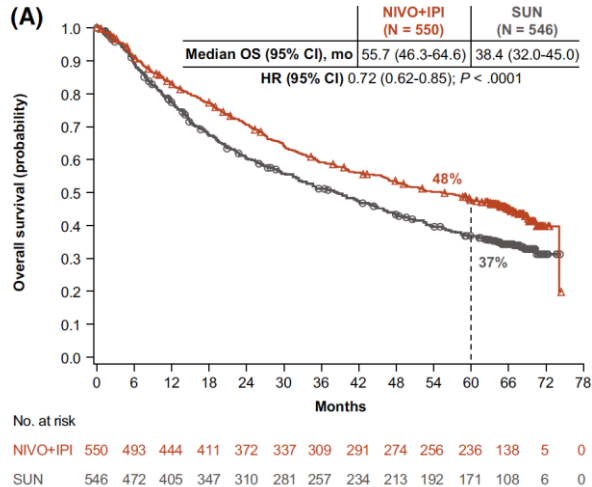
1.- Introducción y contexto

2.- Consideraciones y rol actual de la nefrectomía citorreductora

3.- Conclusiones

INTRODUCCIÓN

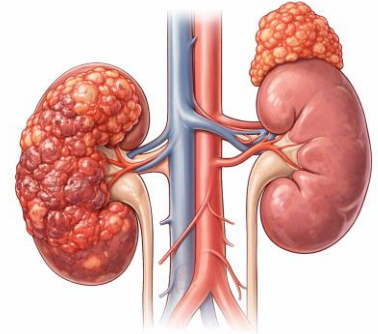
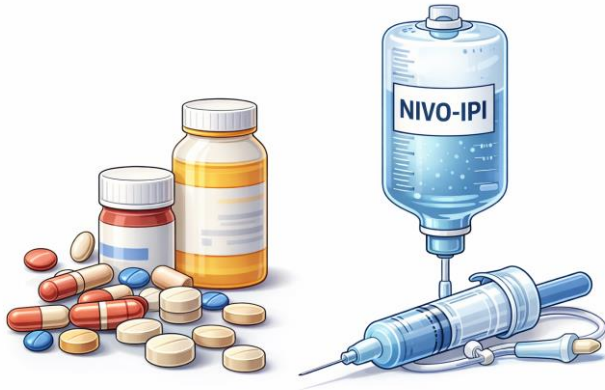
- Ensayo **CARMENA** cuestiona el papel de la NC en pronóstico intermedio/pobre MSKCC (Motzer)
- Ensayo **Checkmate 214** cambia el paradigma de tratamiento del CCR M1



Motzer RJ. *NEJM* 2018
Motzer RJ, *Cancer* 2022
Mejean A, *NEJM*, 2018
Bhindi B, *Eur Urol* 2019

INTRODUCCIÓN

- **Concepto NC:** cuando la enfermedad es potencialmente resecable, al menos en su mayoría → tumor primario + **enfermedad oligometástasica**



- **Tratamiento sistémico:** pilar central del tratamiento de la enfermedad M1

INTRODUCCIÓN



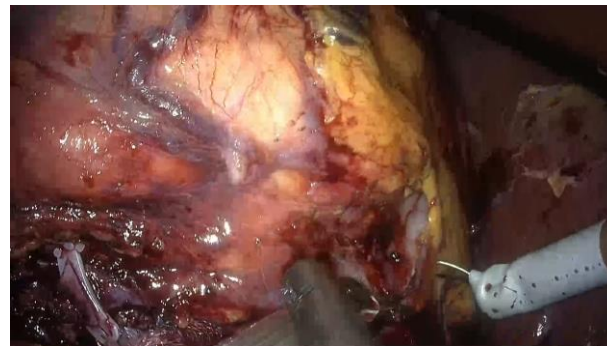
AGENDA

1.- Introducción y contexto

2.- Consideraciones y rol actual de la nefrectomía citorreductora

3.- Conclusiones

III JORNADA DE ACTUALIZACIÓN EN URO-ONCOLOGÍA: UPDATE 2026



Rates and Predictors of Perioperative Complications in Cytoreductive Nephrectomy: Analysis of the Registry for Metastatic Renal Cell Carcinoma

- **Multicéntrico internacional**
- 1980-2019 - N=736
- Complicaciones:
intraoperatorias
postoperatorias precoces
- **97.7% "upfront cytoreductive nephrectomy"**

Table 1 – Baseline characteristics of total CN cohort.

Patient characteristics	
Number of patients	N = 736
Age (yr) ^a	63 (55–70)
Gender, no. (%)	
Male	550 (74.7)
Female	186 (25.3)
ECOG PS, no. (%)	
0	187 (42.1)
1	125 (28.5)
2	90 (20.4)
3	37 (8.4)
4	3 (0.6)
Karnofsky performance score, no. (%)	
≥90	200 (65.6)
<90	105 (34.4)
IMDC risk categories, no. (%)	
Good	70 (12)
Intermediate	380 (80.5)
Poor	77 (15.3)
Metastatic volume, no. (%)	
Low (≤3 metastases)	236 (68.8)
High (>3 metastases)	107 (31.2)
Site of metastases, no. (%)	
Lung	434 (59.0)
Bone	206 (28.0)
Liver	82 (11.1)
Brain	43 (5.8)
Other	103 (14.0)

Clinical tumor stage, no. (%)	
cT1–2	268 (37.6)
cT3–4	445 (62.4)
cN0	379 (53.2)
cN1	282 (39.6)
cN2	51 (7.2)
Pathological tumor stage, no. (%)	
pT1–2	163 (22.9)
pT3–4	548 (77.1)
pN0/Nx	306 (42.8)
pN1	150 (21.0)
pN2	259 (36.2)
Primary tumor size (cm) ^a	9 (6.5–11)
Sarcomatoid features, no. (%)	122 (19.4)
Positive surgical margins, no. (%)	65 (10.3)
Histology, no. (%)	
Clear cell	531 (83.2)
Papillary	54 (8.5)
Chromophobe	10 (1.6)
Other	43 (6.7)
Approach, no. (%)	
Open	545 (77.1)
Minimally invasive	102 (22.9)
Estimated blood loss (ml) ^a	375 (112–800)
Thrombectomy, no. (%)	110 (17.3)
Adjacent organ removal, no. (%)	79 (12.5)
Length of stay (d) ^a	8 (6–11)

Rates and Predictors of Perioperative Complications in Cytoreductive Nephrectomy: Analysis of the Registry for Metastatic Renal Cell Carcinoma

Variables		Outcomes for perioperative complications: OR (95% CI)				
		AGC (CDC1-5)	LGC (CDC1-2)	HGC (CDC3-5)	Death (CDC5)	Intraoperative complication
Patient specific	Karnofsky performance score	-	-	0.97 (0.91-1.03)	-	-
	cT stage (cT1-2 vs cT3-4)	1.73 (0.86-3.51)	-	1.65 (0.33-12.38)	0.53 (0.048-12.43)	-
	cN stage (cN0 vs cN1-2)	-	-	-	-	1.44 (0.88-2.36)
Surgery specific	Number of metastases	-	0.99 (0.93-1.07)	-	-	-
	EBL (quantiles)	1.49 (1.08-2.05)^a	1.71 (1.15-2.55)^a	2.93 (1.20-7.15)^a	6.23 (0.83-46.77)	-
	Adjacent organ removal	-	-	1.77 (0.36-8.62)	-	2.71 (1.38-5.30)^a
	Thrombectomy	1.14 (0.76-1.71)	1.01 (0.57-1.78)	0.91 (0.41-1.99)	1.32 (0.62-2.81)	1.38 (1.08-1.75)^a
	Positive surgical margin	-	-	-	2.13 (0.27-16.76)	-
	Surgical approach (MIS vs open)	0.59 (0.26-1.33)	0.96 (0.35-2.61)	-	-	-
CN case load (quantiles)	-	-	0.13 (0.03-0.59)^a	-	1.07 (0.49-2.26)	

AGC=any-grade postoperative complication; CDC=Clavien-Dindo classification; CI=Confidence interval; CN=cytoreductive nephrectomy; EBL=estimated blood loss; HGC=high-grade postoperative complication; LGC=low-grade postoperative complication; MIS=minimally invasive surgery; OR=odds ratio; - = nonsignificant on univariable analysis.

^b EBL is a complication in itself and so is not taken into account for the prediction of intraoperative complications.

^a $p < 0.05$.

- Complicaciones intraoperatorias: 11%
- Complicaciones postoperatorias: 29.5%
- Complicaciones postoperatorias graves: 6%
- Targeted therapy era (>2006): similar rates

Roussel E et al. Eur Urol Oncol 2020. 3;523

Development of a Novel Risk Score to Select the Optimal Candidate for Cytoreductive Nephrectomy Among Patients with Metastatic Renal Cell Carcinoma. Results from a Multi-institutional Registry (REMARCC)

- Score predictor de mortalidad global

Table 3 – Delta of restricted mean survival time (RMST) at 24 and 36 mo of follow-up for covariates included in the new score

	Δ RMST at 24 mo (95% CI)	p value	Δ RMST at 36 mo (95% CI)	p value
Obesity	2.39 (0.51, 4.27)	0.013	3.95 (0.77, 7.14)	0.015
Bone metastases	-2.23 (-4.12, -0.05)	0.045	-4.66 (-7.99, -1.34)	0.006
Liver metastases	-4.65 (-7.55, -1.75)	0.002	-8.25 (-12.32, -4.18)	<0.001
Lung metastases	-2.48 (-3.98, -0.97)	0.001	-4.24 (-6.67, -1.82)	0.001
Number of metastases (>3 vs. \leq 3)	-2.55 (-4.19, -0.90)	0.002	-4.42 (-7.01, -1.82)	0.001
Performance status <80%	-2.82 (-5.45, -0.18)	0.036	-3.76 (-7.98, 0.47)	0.081

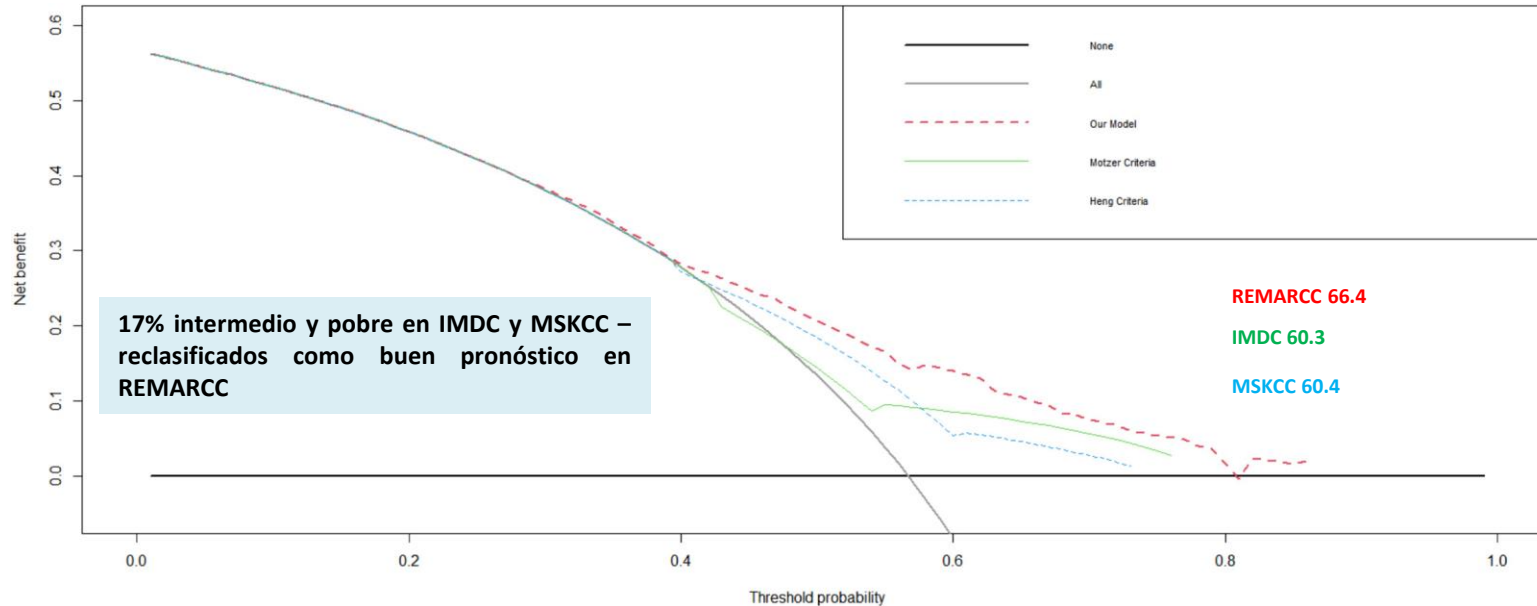
95% CI = 95% confidence interval; RCC = renal cell carcinoma; REMARCC = Registry for Metastatic RCC.

Marchioni M et al. Eur Urol Oncol 2021

- Comparación modelo REMARCC con IMDC y MSKCC

Development of a Novel Risk Score to Select the Optimal Candidate for Cytoreductive Nephrectomy Among Patients with Metastatic Renal Cell Carcinoma. Results from a Multi-institutional Registry (REMARCC)

Marchioni M et al. Eur Urol Oncol 2021



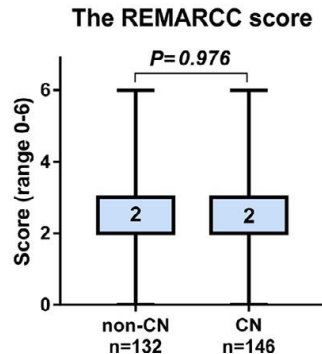
External validation of the REMARCC model for the selection of cytoreductive nephrectomy in patients with primary metastatic renal cell carcinoma: A multicenter retrospective study

Okita K et al. Urol Oncol 2021. 39;836

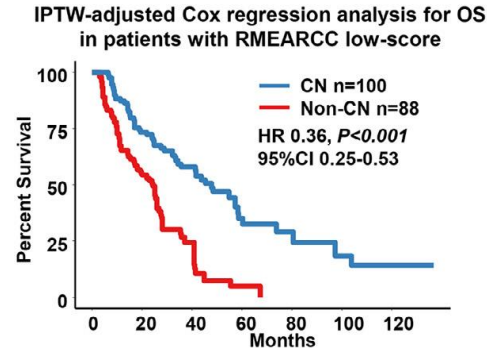
- 6 ítems del REMARCC score

1. IMC
2. ECOG PS
3. > 3 Metástasis
4. Metástasis pulmonares
5. Metástasis óseas
6. Metástasis hepáticas

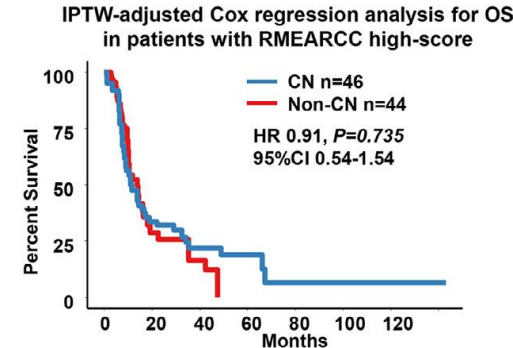
A



B

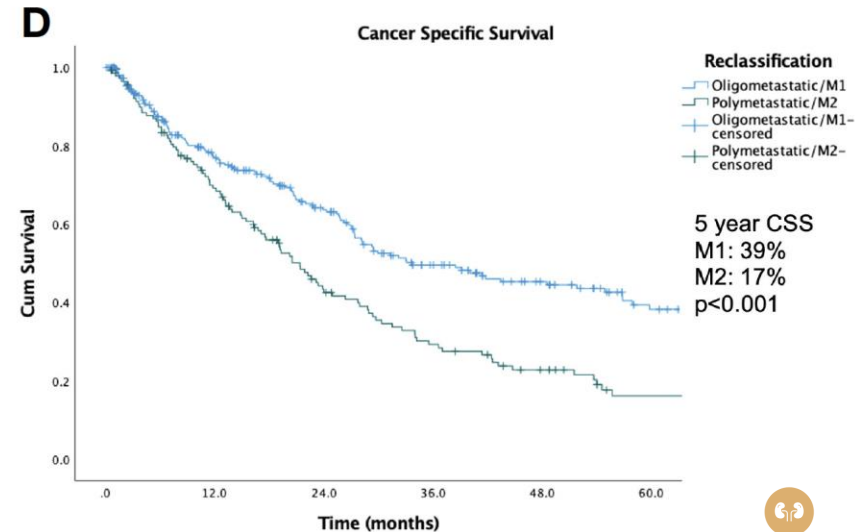
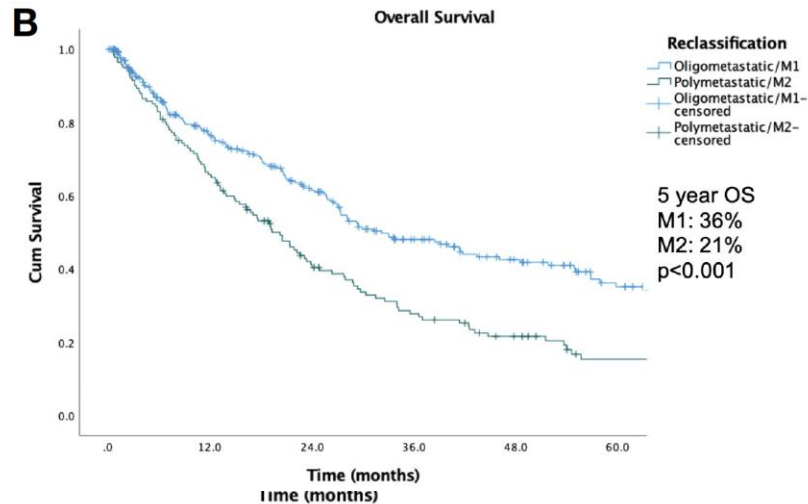


C

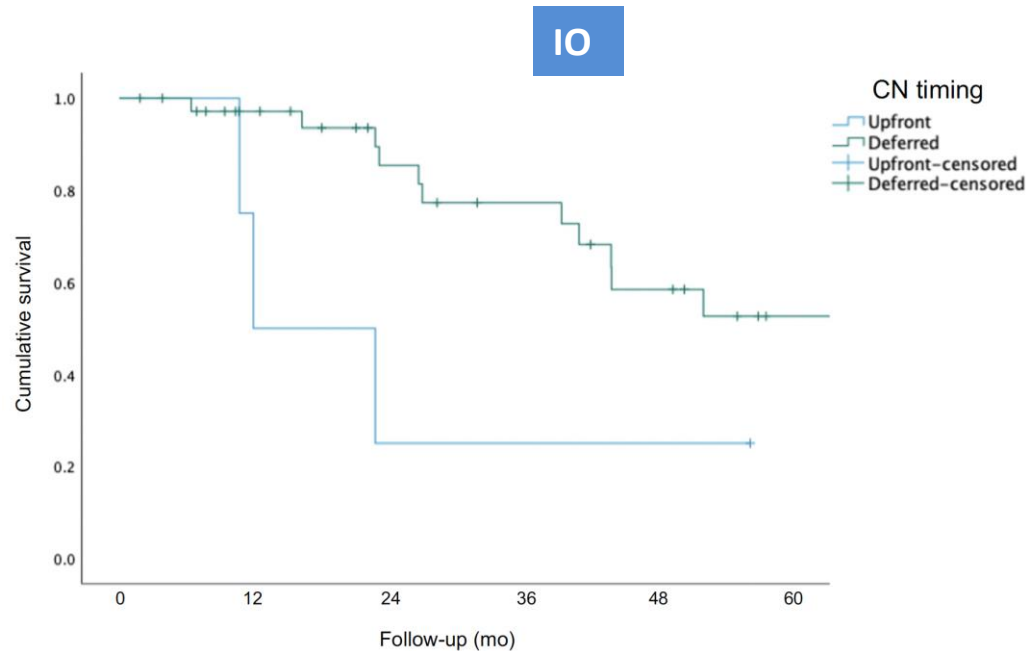


Proposal for a Two-Tier Re-classification of Stage IV/M1 domain of Renal Cell Carcinoma into M1 ("Oligometastatic") and M2 ("Polymetastatic") subdomains:
Analysis of the Registry for Metastatic Renal Cell Carcinoma (REMARCC)

Meagher MF. *Frontiers Oncology* 2023



Does the Timing of Cytoreductive Nephrectomy Impact Outcomes? Analysis of REMARCC Registry Data for Patients Receiving Tyrosine Kinase Inhibitor Versus Immune Checkpoint Inhibitor Therapy

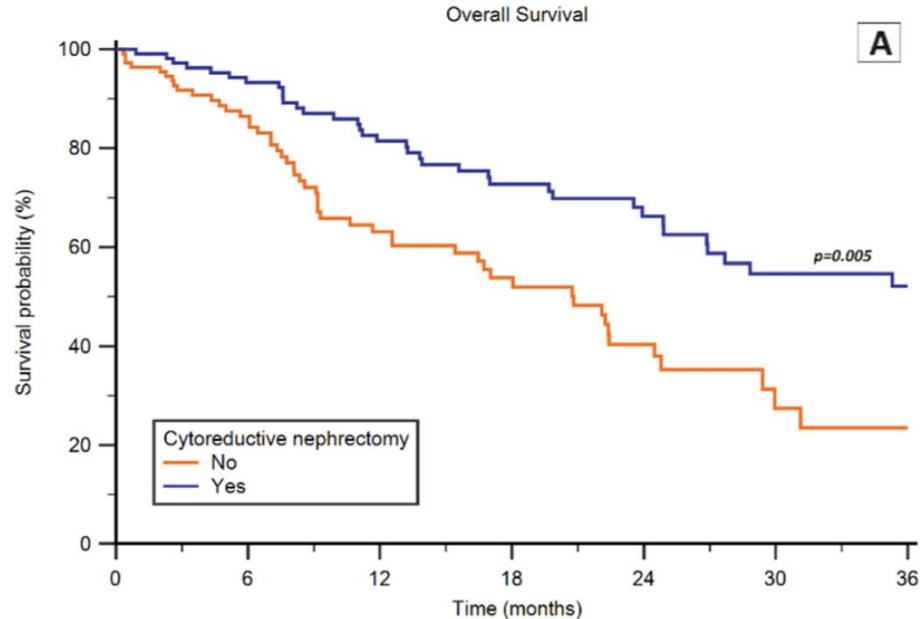


Meagher MF et al. Eur Urol Open Sci 2024

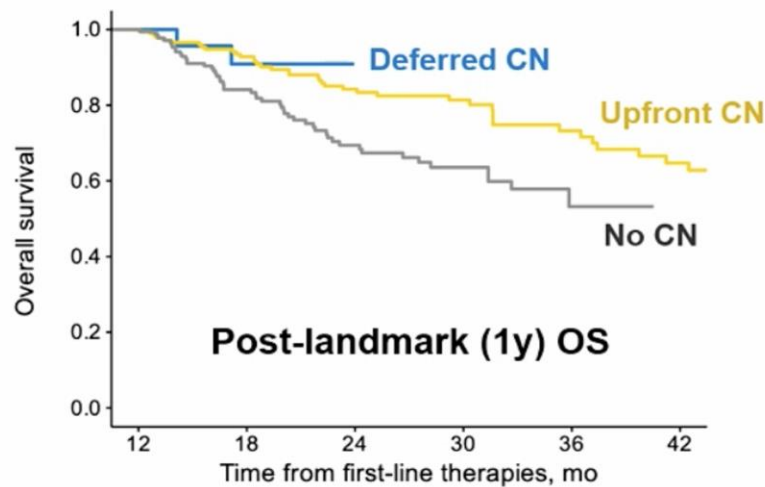
Real-World Impact of Upfront Cytoreductive Nephrectomy in Metastatic Non-Clear Cell Renal Cell Carcinoma Treated with First-Line Immunotherapy Combinations or Tyrosine Kinase Inhibitors (A Sub-Analysis from the ARON-1 Retrospective Study)

Fiala O et al. Target Oncol 2024

- Subpoblación CCRno-cc de ARON-1
- $N = 227$ (8.7% del total)



Characterization of Patients with Metastatic Renal Cell Carcinoma Undergoing Deferred, Upfront, or No Cytoreductive Nephrectomy in the Era of Combination Immunotherapy: Results from the International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium



Number at risk

	12	18	24	30	36	42
Deferred CN	24	18	9	6	3	0
Upfront CN	182	141	100	69	46	35
No CN	179	112	68	38	23	6

Real-world practice for mRCC without prior nephrectomy

- 807 patients receiving 1st line ICI-combination therapy

Upfront CN (n=327, 40.5%)

Deferred CN within a landmark time (n=40, 5.0%)

No CN (n=440, 54.5%)

- Median follow up: 24.3 mo

Multivariable analysis for post-landmark OS

Variable	HR (95% CI)	p value
Age (per 1-yr increment)	1.00 (0.97-1.03)	0.8
Sex (male vs female)	1.49 (0.78-2.82)	0.2
Adverse histology (present vs absent) ^a	1.50 (0.84-2.68)	0.17
Adverse metastases (present vs absent) ^b	1.18 (0.69-2.00)	0.5
IMDC prognostic category (poor vs favorable or intermediate)	1.34 (0.77-2.31)	0.3
CN status (present vs absent)^c	0.45 (0.26-0.78)	0.005

CN is associated with longer OS

AGENDA

1.- Introducción y contexto

2.- Consideraciones y rol actual de la nefrectomía citorreductora

3.- Conclusiones



¿A QUIÉN?

- **Buen pronóstico**
- **Síntomas / Hematuria**
- **≤ 3 metástasis / potencial R0 (M1 NED)**
- **CCRno-cc**

¿CUÁNDO?

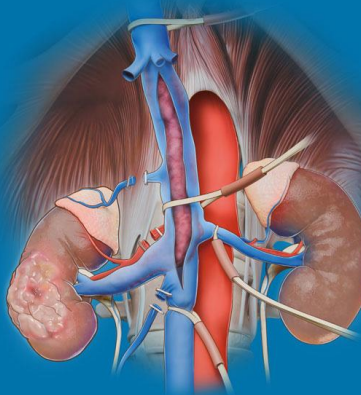
- **Diferida > de inicio**

¿CÓMO?

- **Mínimamente invasiva (*)**
- **Resección completa**
- *Invasión vascular*
- *Afectación ganglionar*



Tratado de Urología



Cirugía del cáncer renal metastásico (M1): nefrectomía citoreductora y metastasectomía

55

Á. Ruiz Granados, V. Hevia Palacios, V. Gómez Dos Santos y J. Molina Cerrillo

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender los principios básicos de la nefrectomía citoreductora y la metastasectomía.
- Entender el propósito de esta intervención y objetivos perseguidos.
- Conocer los beneficios y riesgos de la nefrectomía citoreductora en pacientes con carcinoma de células renales metastásico.
- Distinguir los factores de selección de pacientes para la nefrectomía citoreductora y la metastasectomía en carcinoma de células renales metastásico.
- Conocer el impacto de la carga metastásica en la decisión de realizar nefrectomía citoreductora o metastasectomía.
- Diferenciar la relación entre la terapia sistémica y la cirugía en el tratamiento de carcinoma de células renales metastásico.
- Comprender cómo los tratamientos sistémicos, como los inhibidores de las tirosinas-quinasas (TKI) e inmunoterapia complementan la cirugía.
- Describir las estrategias de tratamiento, como la nefrectomía citoreductora inmediata o diferida, y el momento óptimo para la cirugía en pacientes bajo tratamiento sistémico.
- Conocer los estudios clínicos y la evidencia actual sobre la eficacia de la nefrectomía citoreductora y la metastasectomía en carcinoma de células renales metastásico.
- Revisar estudios recientes y análisis de registros que ofrecen datos sobre la supervivencia y beneficios de estas intervenciones.
- Identificar áreas de investigación en curso para mejorar los resultados quirúrgicos y optimizar la selección de pacientes.

INTRODUCCIÓN

El manejo del cáncer renal o carcinoma de células renales metastásico (CCRm) ha evolucionado mucho en las últimas décadas debido a los avances en la comprensión de la biología tumoral y al desarrollo de nuevas opciones terapéuticas. Tradicionalmente, el tratamiento del CCRm implicaba la cirugía como pilar principal, a menudo en forma de nefrectomía radical con el objetivo de controlar el tumor primario y reducir los síntomas. Históricamente, se han reportado series de casos de pacientes con enfermedad avanzada, como la serie de 88 pacientes del Dr. Charles Robson en 1969, consiguiendo una supervivencia a 5 años del 52%, en tiempos donde no existían tratamientos sistémicos eficaces. En la era actual, un amplio porcentaje de pacientes con diagnóstico de CCRm o recurrencia de un estadio localizado inician tratamiento sistémico con inmunoterapia o inhibidores de las tirosinas-quinasas (TKI) implicados en la angiogénesis. Sin embargo, el comportamiento del CCRm puede ser muy diferente por causas aún no bien comprendidas. Algunos datos sugieren que un subgrupo de pacientes que desarrollarán una enfermedad sistémica con comportamiento indolente podría beneficiarse de un protocolo de vigilancia activa sin iniciar tratamiento sistémico de entrada. A pesar de ello, la amplia mayoría de pacientes acabarán requiriendo tratamiento, y la cirugía sigue siendo un recurso dentro del plan terapéutico, cobrando importancia los consensos multidisciplinarios.

PAPEL DE LA CIRUGÍA EN CÁNCER RENAL METASTÁSICO

Como se ha expuesto antes, la cirugía continúa desempeñando un papel en el manejo de pacientes con CCRm, aportando un cierto valor en diversos escenarios clínicos:

- Nefrectomía citoreductora como parte de un manejo multimodal, bien para disminuir carga tumoral previo al inicio de tratamiento sistémico (nefrectomía reductora de entrada) o bien como rescate locoregional tras una buena respuesta al tratamiento sistémico previo (nefrectomía reductora diferida).
- Metastasectomía, en aquellos pacientes con limitado número de metastasis que son accesibles a resección quirúrgica.
- Nefrectomía paliativa con el objetivo de controlar síntomas locales graves producidos por tumor primario, como dolor, sangrado y optimización de calidad de vida.

NEFRECTOMÍA CITOREDUCTORA

La nefrectomía citoreductora es un procedimiento quirúrgico que implica la extracción del riñón afectado por un tumor primario en pacientes con CCRm. Durante años, este enfoque ha sido considerado una opción terapéutica estándar para ciertos pacientes en el contexto de una enfermedad metastásica

Cirugía del cáncer renal con invasión vascular de la vena cava inferior

51

V. Hevia Palacios, M. Mata Alcaraz y G. Ciancio

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Aprender la subestadificación del carcinoma de células renales con invasión vascular según el nivel de trombo tumoral.
- Conocer las maniobras quirúrgicas fundamentales para lograr una exposición adecuada del campo quirúrgico.
- Diferenciar las diferentes estrategias y abordajes quirúrgicos para lograr la extracción completa del tumor.
- Entender las nuevas técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas y su aplicación en este tipo de cirugía.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma de células renales (CCR) supone aproximadamente el 2-3% de los tumores en adultos y hasta el 30% de los casos se diagnostican en estadio localmente avanzado o metastásico. La extensión tumoral a través de estructuras vasculares es un rasgo característico del CCR, que cree extendiéndose a través de la vena renal y la vena cava inferior (VCI) en alrededor de un 4-10% de los casos al diagnóstico. Esta extensión en forma de trombo tumoral puede incluso alcanzar la aurícula derecha en alrededor de un 1% de los pacientes.

En la actualidad, a pesar de los avances en las terapias sistémicas, el único tratamiento potencialmente curativo en casos de CCR con trombo tumoral de la VCI (CCRTVCI) es la resección quirúrgica completa. Según lo descrito en la literatura científica, la tasa de supervivencia libre de enfermedad se sitúa en torno al 64%. Si bien en la literatura se discute mucho sobre el papel del nivel del trombo tumoral como predictor de supervivencia, su papel como predictor de morbilidad y de complejidad de las maniobras quirúrgicas necesarias para su extracción sí está plenamente establecido. Esta cirugía conlleva un riesgo significativo de complicaciones a menudo graves y supone un gran reto quirúrgico, por lo que se hace fundamental el abordaje de estos casos de forma multidisciplinaria.

La técnica quirúrgica puede variar entre cirujanos y depender del nivel de trombo tumoral, y abarca desde la utilización de *bypass* cardiopulmonar hasta la utilización de técnicas derivadas del *transplante hepático*, pasando también por abordajes mínimamente invasivos mediante laparoscopia y más recientemente robótica.

PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA

El tratamiento quirúrgico de pacientes con CCRTVCI precisa una planificación preoperatoria cuidadosa, en la cual

tiene un papel esencial la determinación del nivel proximal del trombo tumoral. Las pruebas de imagen más utilizadas son:

- **Tomografía computarizada (TC):** permite la identificación y delimitación del tumor primario, así como la detección de ganglios linfáticos sospechosos (estadio N) o metastásis a distancia (estadio M). También proporciona información acerca del trombo tumoral, tanto en su extensión, grado de obstrucción al flujo en la VCI, presencia de circulación colateral y presencia de trombo blando o plaquetario añadido.
- **Resonancia nuclear magnética (RMN):** su principal utilidad en este contexto, y donde se muestra superior a la TC, es en determinar la invasión de la pared de la VCI por el trombo tumoral (Fig. 51-1).

En la evaluación del nivel proximal de trombo tumoral, la clasificación de Neves-Zinke es uno de los sistemas de clasificación más utilizados, detallado a continuación:

- **Nivel I:** extensión del trombo tumoral en la vena renal y hasta 2 cm en la vena cava inferior.

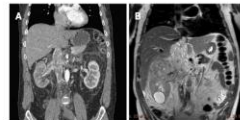


Figura 51-1. Corte coronal de RMN. Tumor renal derecho con trombo tumoral en VCI (A). Tumor renal izquierdo con extensión a vena renal y VCI (B).

