

VARIABLES Y MARCADORES PRONÓSTICOS ASOCIADOS A FRA TRAS HIPEC EN CARCINOMATOSIS PERITONEAL DE ORIGEN OVÁRICO

ALEGRE ZAHONERO, LAURA*; IGNACIO GUERRA PEREZ**, IGNACIO; BERNAL BELLO, DAVID***; MANZANEDO ROMERO, ISRAEL****; PUENTE GARCÍA, ADRIANA*; AMPUERO MENCIA, JARA*; MIRANDA HERNÁNDEZ; RAMÓN J*.

Servicio de Nefrología*, Medicina Interna*** y Cirugía General**** de Hospital Universitario de Fuenlabrada. Universidad Rey Juan Carlos**.

INTRODUCCIÓN

La cirugía citorreductora (CR) combinada con administración de quimioterapia intraperitoneal en hipertermia (HIPEC) constituye un tratamiento para pacientes con carcinomatosis peritoneal de origen ovárico.

El cisplatino es un quimioterápico nefrotóxico empleado en el proceso, con paso a circulación sistémica y riesgo de fracaso renal agudo (FRA) post-cirugía.

OBJETIVOS

- Determinar la incidencia de FRA en estas pacientes
- Identificar la causalidad entre el uso del cisplatino y el desarrollo del FRA (comparando con pacientes sometidas a CR+HIPEC con paclitaxel)
- Identificar factores de riesgo y protectores del FRA tras CR y HIPEC.

MÉTODOS

Desde Septiembre de 2015 hasta Octubre de 2021 evaluamos retrospectivamente 83 pacientes con carcinomatosis peritoneal de origen ovárico sometidas a CR+HIPEC, analizando dos subgrupos: CR+HIPEC con cisplatino (49 pacientes) y con paclitaxel (34 pacientes).

RESULTADOS

- La frecuencia de FRA en CR+HIPEC fue 24.5% usando cisplatino y 2.9% usando paclitaxel, siendo el cisplatino el principal factor de riesgo para su desarrollo.
- Mayor IMC, ASA score > 2, uso de IECA/ARAII, índice de carcinomatosis peritoneal (PCI) ≥ 20 y PAM mínima intraoperatoria < 65 mmHg fueron factores de riesgo para FRA, siendo éste además más precoz.
- El uso intraoperatorio de expansores de volumen fue un factor protector, con FRA más tardío.

CONCLUSIONES

- La aparición de FRA tras CR+HIPEC con cisplatino en pacientes con carcinomatosis peritoneal de origen ovárico, se debe fundamentalmente al efecto nefrotóxico del cisplatino a nivel sistémico.
- Los factores de riesgo para aparición de FRA fueron: mayor IMC, ASA score > 2, uso de IECA/ARAII, PCI ≥ 20 y PAM mínima intraoperatoria < 65 mmHg.
- El uso intraoperatorio de expansores de volumen intravascular fue un factor protector para la aparición de FRA post-HIPEC.
- El FRA acontece dentro de la primera semana post-cirugía.
- El FRA es más precoz cuando existen factores de riesgo identificados en este trabajo, y más tardío en el tiempo cuando se usan intraoperatoriamente expansores de volumen intravascular.

Proponemos el uso de expansores de volumen, el control estricto de la PAM intraoperatoria y la retirada de IECA/ARAII para reducir la incidencia de FRA tras CR+HIPEC con cisplatino (especialmente en pacientes con sobrepeso/obesidad, peor estado físico o alto grado de carcinomatosis peritoneal).

Tabla 1. Características de las pacientes del estudio. Análisis univariante en función del quimioterápico

	Total de pacientes	Cisplatino (n = 49)	Paclitaxel (n = 34)	P valor
Antropométricas				
Edad (años)	59.24 ± 10.95	61.10 ± 10.7	56.56 ± 10.89	0.063
IMC (kg/m ²)	26.145 ± 4.63	26.22 ± 4.73	26.03 ± 4.56	0.996
Preoperatorias				
HTA	36.1%	38.8%	32.4%	0.549
DM	10.8%	12.2%	8.8%	0.731
DL	16.9%	14.3%	20.6%	0.451
ASA score > 2	28.9%	32.7%	23.5%	0.367
IECA/ARAII	22.9%	24.5%	20.6%	0.677
AINEs	3.6%	4.1%	2.9%	> 1
Neoadyuvancia	73.2%	77.1%	67.6%	0.342
PCI ≥ 20	26.8%	33.3%	17.6%	0.114
Creatinina basal (mg/dl)	0.68 ± 0.11	0.69 ± 0.12	0.68 ± 0.11	0.566
Albumina preQx (g/dl)	3.84 ± 0.57	3.84 ± 0.57	3.86 ± 0.55	0.606
CA-125 > 35 U/ml	39.2%	31.1%	51.7%	0.076
Intraoperatorias				
Drogas vasoactivas	72.3%	73.5%	70.6%	0.773
Expansores de volumen	43.4%	51%	32.4%	0.091
Balance fluidos (ml)	1445.45 ± 1383.75	1541.12 ± 1259.15	1307.56 ± 1555.2	0.630
PAM < 65 mmHg	53%	59.2%	44.1%	0.176
Tiempo Qx (h)	6.91 ± 2.01	7.2 ± 1.91	6.52 ± 2.11	0.144
CCS-0	88%	85.7%	91.2%	0.515
Postoperatorias				
Tiempo estancia (días)	10.61 ± 9.88	10.53 ± 7.97	10.74 ± 12.26	0.152
Complicaciones postQx	20.5%	18.4%	23.5%	0.567
Ingreso en UCI	4.8%	4.1%	5.9%	> 1
Albumina min (g/dl)	2.49 ± 0.51	2.47 ± 0.41	2.42 ± 0.6	0.656
FRA	15.7%	24.5%	2.9%	0.008*
AKIN				
1		41.7%	100%	
2		8.3%	0%	
3		50%	0%	

* OR: 10.703 (IC95% 1.319-86.815); preQx: pre-quirúrgico; Qx: cirugía; postQx: post-quirúrgico

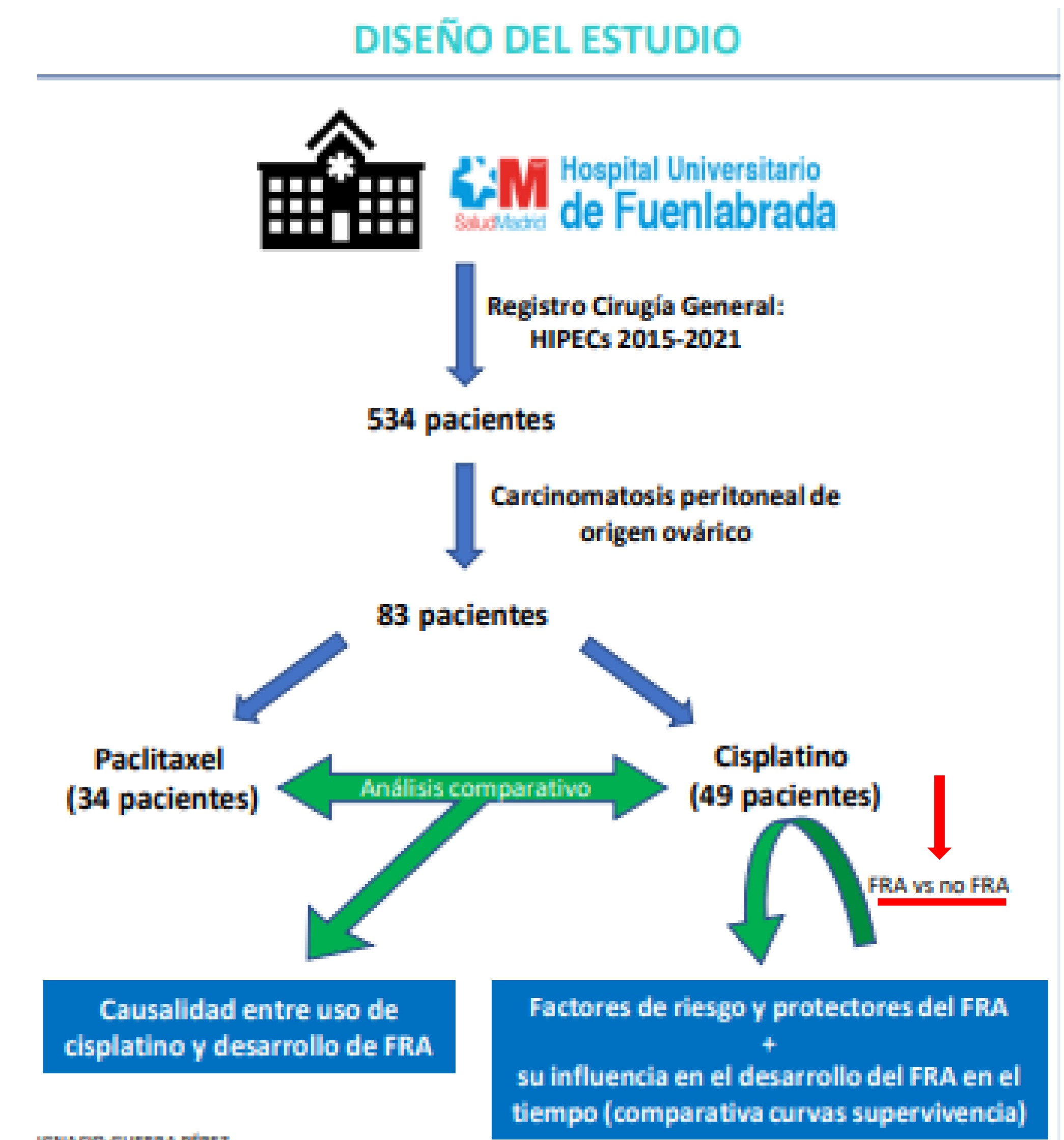


Tabla 2. Análisis univariante de factores de riesgo para FRA post CR+HIPEC

	FRA (n = 12)	No FRA (n = 37)	P valor	OR (IC95%)
Antropométricas				
Edad (años)	61.75 ± 11.35	60.89 ± 10.6	0.812	
IMC (kg/m ²)	29.43 ± 4.87	25.18 ± 4.24	0.019	
Preoperatorias				
HTA	50%	35.1%	0.498	1.846 (0.494 – 6.894)
DM	16.7%	10.8%	0.626	1.650 (0.262 – 10.378)
DL	25%	10.7%	0.340	2.750 (0.518 – 14.587)
ASA score > 2	58.3%	24.3%	0.04	4.356 (1.105 – 17.167)
IECA/ARAII	50%	16.2%	0.047	5.167 (1.237 – 21.588)
AINEs	8.3%	2.7%	0.434	3.273 (0.189 – 56.741)
Neoadyuvancia	54.5%	83.8%	0.095	0.232 (0.053 – 1.014)
PCI ≥ 20	63.6%	24.3%	0.027	5.44 (1.290 – 22.976)
Creatinina basal (mg/dl)	0.68 ± 0.11	0.69 ± 11.78	0.922	
Albumina preQx (g/dl)	3.82 ± 0.52	3.82 ± 0.61	0.867	
CA-125 > 35 U/ml	45.5%	26.5%	0.277	2.315 (0.565 – 9.484)
Intraoperatorias				
Drogas vasoactivas	66.7%	75.7%	0.708	0.643 (0.156 – 2.649)
Expansores de volumen	16.7%	62.2%	0.006	0.122 (0.023 – 0.638)
Balance fluidos (ml)	1476 ± 1402.6	1562 ± 1229.21	0.841	
PAM < 65 mmHg	91.7%	48.6%	0.016	11.611 (1.358 – 99.304)
Tiempo Qx (h)	7.18 ± 2.71	7.17 ± 1.63	0.997	
CCS-0	75%	89.2%	0.340	0.364 (0.069 – 1.929)
Postoperatorias				
Tiempo estancia (días)	9.65 ± 12.61	8.22 ± 3.69	0.004	
Complicaciones postQx	41.7%	10.8%	0.029	5.893 (1.254 – 27.687)
Ingreso en UCI	16.7%	0%	0.056	
Albumina min (g/dl)	2.55 ± 0.47	2.44 ± 0.38	0.442	
t hasta el FRA (días)	3.08 ± 1.16			
t hasta creatinina máxima (días)	7.75 ± 4.1			

preQx: pre-quirúrgico; Qx: cirugía; postQx: post-quirúrgico; t: tiempo

