

Proyecto de la Sociedad Española de Nefrología liderado por el Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Infanta Leonor Madrid.

(AUTORES: Juan A. Martín Navarro⁽¹⁾, Luis Antonio Pedraza Cezón⁽²⁾, Almudena Martín Marino⁽³⁾, Roberto Alcázar Arroyo ⁽¹⁾.

(1) Svº Nefrología Hospital Universitario Infanta Leonor.- Madrid

(2) Svº de Farmacia Hospital Universtario del Tajo.- Aranjuez.- Madrid

(3) Svº de Oncología Médica Hospital Universitario Infanta Leonor.- Madrid

El tratamiento del cáncer se encuentra en continua evolución, Los quimioterápicos clásicos se desarrollaron mediante ensayos clínicos, provocan un efecto citotóxico no selectivo, por lo tanto, tóxico y se administran de forma cíclica. Los nuevos fármacos, biológicamente dirigidos se han desarrollado mediante el descubrimiento de receptores y vías de señalización. Con efecto citostático al inhibir el crecimiento tumoral, selectivo, por lo tanto menos tóxico y con dosis y administración que puede ser continua o cíclica. Su distinto mecanismo de acción justifica que provoquen distintos efectos indeseables, que deben ser identificados con prontitud y tratados de forma específica. La sistematización y tratamiento de estos efectos indeseables desde el punto de vista renal conforman este trabajo para el que hemos buscado información en:

- Listado de fármacos activos (NOMENCLATOR) e Informe de posicionamiento terapéutico AEMPS

- Informe de posicionamiento terapéutico SEOM

- Ficha técnica EMA (Agencia europea del medicamento)

- Búsqueda en Pubmed con palabras clave: acute kidney injury, acute phosphate nephropathy, anuria, oliguria, azotaemia, continuous haemodiafiltration, dialysis, haemodialysis, peritoneal dialysis, nephropathy toxic, prerenal failure, renal failure, renal impairment, nephritis, glomerulonephritis, hematuria, proteinuria, hiponatremia, hypophosphatemia, hypokalemia, hypomagnesemia, arterial hypertension, thrombotic microangiopathy.

Pese al esfuerzo de sistematizar, comprobar dosis y efectos indeseables y actualizar la información, este documento no sustituye al trabajo médico individualizado en cada caso sin que podamos asegurar que la continua evolución de nuevos fármacos y conocimientos hagan que los datos hayan perdido vigencia o exactitud. De igual forma nos hemos esmerado en comprobar dosis, ajustes de dosis e indicaciones, pese a ello, recomendamos comprobarlas antes de llevarlas a la práctica.

La única pretensión del documento es servir de apoyo, no sustituir a la correcta práctica médica.

Principio Activo	Marca (en España)	Clase	Indicación	Dosis	Dosis Renal	Nefrotoxicidad	PLAN
Abemaciclib	VERZENIOS Cmp 50,100,150 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de CDK	En combinación con hormonoterapia, tratamiento adyuvante de pacientes adultos con cáncer de mama precoz, positivo para el receptor hormonal (HR) y negativo para el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2), con afectación	150 mg /12 h En función de la toxicidad, la dosis se ajusta a 100 mg/12h o 50 mg/12 h (ver ficha técnica)	FGe>30 dosis plena FGe<30 limitada experiencia	Elevación de Cr por prerenalidad (diarrea muy frecuente), por inhibición de la secreción tubular al inhibir a los transportadores OCT-2, MATE -1 y MATE 2-k sin que habitualmente afecte al FGe medido por BUN o por creatinina C, se da en el primer mes, cifras estables no progresivas, reversible al suspenderlo (PMID: 40449940). Casos aislados de Oligoanuria con nefrotoxicidad grado 4. Puede aumentar los niveles de otros fármacos nefrotóxicos (por ejemplo un 30% de metformina) y al competir por el mismo transportador, los niveles de abemaciclib que al acumularse en las células epiteliales del TP y al inhibir CDK4/6 bloquean el paso de G1 a S	Antidiarreicos, aumento de ingesta hídrica. En los EI de otros sistemas se recomienda: Grado 3 ó mayor suspender hasta que se haga <2, pasar a 100 mg/12 h y por 2ª vez a 50 mg/12 h. Casos de necesidad de HD aguda con recuperación completa tras suspenderlo. Precaución por IA con fármacos que se metabolizan por los transportadores inhibidos como la metformina.

			ganglionar y elevado riesgo de recaída. En combinación con un inhibidor de la aromatasa o fulvestrant, tratamiento de mujeres con cáncer de mama localmente avanzado o metastásico, positivo para el receptor hormonal (HR) y negativo para el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2).			induciendo senescencia y apoptosis reversible. FRA grado 3. NTA, lesión tubular generalizada con dilatación y pérdida del borde en cepillo, epitelio aplanado, ruptura tubular focal y abundantes cilindros intratubulares en la médula renal. NIIA hipocalcemia, hipopotasemia e hiponatremia.	Retirar el fármaco o disminuir dosis. Cs si NIIA TT° renal de sostén.
Abiraterona	ZYTIGA Cmp 500 mg	Antagonistas hormonales Antiandrogénos	Próstata	1000 mg/día	FGe>30 Dosis plena FGe <30 precaución	Retención de agua, HTA (32%), hipopotasemia (20%) e ICC al inhibir CYP 17 provocando disminución de cortisol y elevación de aldosterona (por inhibición de la enzima 17α-hidroxilasa/C17,20-líasa: CYP17). Casos descritos de hipocalcemia e hipomagnesemia graves con resultado de arritmias graves (Torsades de Pointes) Hematuria 1%.	- Aumenta la concentración de fármacos que se metabolizan por las enzimas CYP2D6 (dextrometorfano, metoprolol, propranolol, desipramina, venlafaxina, haloperidol, risperidona, propafenona, flecainida, codeína, oxicodona y tramadol), CYP2C8 (pioglitazona, repaglinida) al ser un inhibidor de las mismas por lo que se recomienda extrema precaución. También pueden aumentar la concentración de fármacos que utilicen el transportador OATP1B1 sin datos de repercusión clínica

							asociada a ello. Puede prolongar el intervalo QT, se recomienda precaución en fármacos que tengan el mismo efecto (quinidina, disopiramida, amiodarona, sotalol, dofetilida, ibutilida, metadona, moxifloxacino, antipsicóticos ...). No se debe utilizar junto con espirolactona por el efecto de esta en la unión con el receptor androgénico lo que puede provocar aumento de los niveles de PSA. En ca. próstata metastásico hormonosensible añadir 5 mg de PRD, en resistente a castración: 10 mg de PRD. -En ca. próstata metastásico hormonosensible añadir 5 mg de PRD, en resistente a castración: 10 mg de PRD.
Acalabrutinib	Calquence Cps 100 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa de Bruton (BTK)	LLC	100mg/12 h	FGe >30 mL/min; dosis plena FGe <30 mL/min solo indicada si el beneficio supera al riesgo, requiere un mayor índice de vigilancia de los efectos indeseables. Sin datos en HD 12% eliminación urinaria (2% inalterada).	Según ficha técnica: diarrea (36,7%), vómitos (13,3%), SLT (0,5%), ITUs (8,5%). En pubmed: escasa literatura. Alteraciones iónicas múltiples en regímenes múltiples que incluyen venetoclax y obinutumab.	-Evitar uso de inhibidores e inductores potentes CYP3A - Evitar uso de inh bomba de protones - Control periódico de FG y iones, reposición.
D-Actinomicina	COSMEGEN Medicamento extranjero Viales 500 microgrs	Antibiótico citotóxico.	Tumor de Wilms, rhabdomyosarcoma infantil, sarcoma de Ewing, cáncer metastásico de testículo no seminomatoso, neoplasia trofoblástica gestacional, melanoma	Diversas pautas según proceso, WILMS 45µgr/Kg, rhabdomyosarcoma 15 µgr/Kg/d IV 5 días, Ewing: 1,25 µgr/m ² , osteosarcoma: 600 µgr/m ² IV días 1,2 y 3 del ciclo.	No precisa ajuste de dosis (eliminación renal 12-20% por orina en 24 h y 15% inalterada en orina a la semana).	Diarrea (30%), náuseas, vómitos, muy raramente hipocalcemia. Algunos artículos con dudosa relación con hipomagnesemia y sde Fanconi.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de pérdidas. Evitar vacunas de virus vivos, no utilizar junto con picrrolimus y tacrolimus tópicos, leflunomida y roflumilast.

			a metastási co con recurrenci a local y regional.				
Adagrasib	No comerciali zado en España	Inh KRAS G12C					
Afatinib	Giotrif Cmp 20, 30, 40 y 50 mg	Inhibido res de proteín quinasa Inhibido res de la tirosín quinasa deL EGFR	Ca pulmón no microcític o con la mutación activador a de la EGFR	40-50 mg/d	FGe: *30-89 dosis plena *15-29: 30 mg/d, monitorizar efectos *<15 sin TRS: Contraindicado HD: 30 mg/d Excr renal 4%	Iª renal de cualquier grado (49%), grados 3/4: 2%, FRA 0,3% Hipopotasemia, hipomagnesemia e hipofosforemia	Existen algunos casos de uso seguro en HD Reposición iónica Ajuste de dosis según FGe.
Aflibercept	Zaltrap Vial 100 y 200 mgr	Inhibido res de proteín quinasa Inhibido res de la tirosín quinasa del VEGF	Colon Recto Se utiliza en la pauta FOLFIRI (junto con irinotecan , 5 FU y folínico)	4 mg/Kg cada 2 s	FGe<30 poca experiencia, precaución	Proteinuria, HTA, FRA, empeoramiento de ERC previa, MAT, GNCM, GNMB, GNFyS, GNM, GNRP por ICC*, crioglobulinemia, NIIA,	Aflibercept es menos potente, Nitratos e Inh RAA parecen mejorar. Antagonistas calcio tipo AMLODIPINO útiles.
Alectinib	ALECEN SA 150 mg cps	Inhibido res de proteín quinasa Inhibido res de la ALK	Pulmón no microcític o positivo para ALK	600 mg/12 h	FGe<40 no estudiado (Elimin. renal <0,5% no parece preciso ajustar dosis) HD reducir dosis 50%	Aumento de Cr entre un 11-28% de pacientes, edemas periféricos (15-22%). FRA 1% Deterioro renal grados 3/4: 3,9%	Casos aislados de uso en HD seguro. Monitorizar FG, ajustar dosis según tolerancia.
Alemtuzumab	LEMTRA DA 12 mg vial	Inmuno supres ores selectivo s Ac monocl onales anti CD52	EM	1º ciclo 12 mg/d/5 d 2º ciclo 1 año después: 12 mg/d/3 días	Se desconoce si precisa ajuste de dosis	Incidencia de daño renal: 0,34% - Sde GP clásico por ac anti MBG: frecuentemente con prodromos el mes previo de microhematuria y descenso de FG y a veces con hemoptisis y Hgia pulmonar. Está descrito en pacientes entre 25-58 años y con un periodo de latencia desde la última dosis ≤39 meses (un caso en torno a 60 meses). A veces los ac anti MBG no son detectados en la fase de prodromos. Mayor riesgo en fenotipo HLA DRB1* alelo 15 que suele darse en mujeres. BxR con GNRP con depósito lineal de IgG, - Ac anti MBG sin clínica de GNRP: cursan con SNo y FG conservado BR: GNMB y VASCULITIS PAUCIINMUNE. - GNMb: 2 casos a los meses 5 y 13, clínica: SNo + FG conservado. BR: IF (+) a IgG, C'3, K y lambda. ME: depósitos densos subepiteliales sin afectación de la MBG ni spikes y en algún caso depósitos densos mesangiales. - GN FyS: 2 casos	-Sde GP clásico: PF/HD, CP y Cs - GNMB: IECAs, diuréticos, Cs - GNFyS: según guías - NIIA: cese del fármaco, Corticoides. - MAT: TRS si precisa, PF Su elevado PM:150 KD, hace que no se elimine por HD, hay pocos datos sobre su comportamient o en PF ya que dependería de su volumen de distribución y su unión a proteínas, que no se conocen con exactitud.

						- NIIA - MAT	
Alpelisib	PIQRAY 50,150,200 mg cmp	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de PI3K	Ca mama avanzado	300 mg/día (después de las comidas)	Metabolización hepato biliar, mínima renal. No se recomienda modificación de dosis en 1ª renal leve moderada sin datos en grave.	<i>No nefrotoxicidad directa, si indirecta derivada de otros efectos indeseables como:</i> - <i>Hiper glucemia</i> - <i>Náuseas, vómitos, diarrea</i> <i>En ficha técnica consta:</i> <i>hipopotasemia (14,8 %), HTA (9,5%), aumento de creatinina (67,6%), lesión renal aguda (5,6%), edemas (16,5%), hipomagnesemia (12%) hipocalcemia (27,8%).</i>	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de pérdidas
Altretamina							
Amivantamab	RYBREVANT 350 mg solución para perfusión.	Ac monoclonal conjugado (Ac-fármaco): biespecífico anti EGFR y anti MET.	Ca. pulmón no microcítico o avanzado (CPNM) con delecciones del exón 19 o mutaciones en adelante, de sustitución L858R en el exón 21 del EGFR tras el fracaso de un ttº previo que con ITK del EGFR. Ó en combinación con carboplatino y pemetrexed 1º línea de CPNM avanzado con mutaciones activadoras de inserción en el exón 20 del EGFR. Ó como monoterapia para CPNM avanzado con mutaciones activadoras de inserción en el exón 20 del EGFR, tras el	EN MONOTERAPIA: - <80Kg:10 50 mg/s semanas 1 a 4 y cada 2 s de la semana 5 en adelante, - ≥80Kg:14 00 mg/s semanas 1 a 4 y cada 2 semanas de la semana 5 en adelante. En combinación con CarboPt y PEMETREXED: -<80 Kg: 1400 mg/s de las semanas 1-4 y después 1750 mg cada 3 semanas desde la semana 7 en adelante, ≥80 Kg: 1750 mg/s de las semanas 1-4 y después 2100 mg desde la semana 7 en adelante.	- FGe ≥ 30: sin cambios. - FGe<30: no hay estudios, precaución.	En MONOTERAPIA: (Cualquier grado- grado ≥3): Edemas (26-0%), Hipocalcemia 10- 0,3% Hipopotasemia (9-2%) Hipomagnesemia (8-0%) Diarrea (11-2%) Vómitos (12-0.5%). En COMBINACIÓN con CARBOPt y PEMETREXED:: (Cualquier grado- grado ≥3): Edemas (40-1,3 %), Hipocalcemia (12- 1 %) Hipopotasemia (20-6,6 %) Hipomagnesemia (13-1,3 %) Diarrea (19-2,3 %) Vómitos (22-2 %).	Elevado % de reacciones infusionales, principalmente el 1º día del 1º ciclo. Por ello premedicar con anti H1, corticoides antipiréticos, antieméticos. Si efecto indeseable grado ≥ 3 suspender medicación y reiniciar una vez alcance grado ≤ 1 cn descenso de dosis (resumen de descensos en 1º, 2ª y 3ª interrupción, a partir de 4ª suspensión definitiva): -1050- 700-350 mg - 1400- 1050-700 mg - 1750- 1400-1050 mg - 2100- 1750-1400 mg. Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de pérdidas.

			fracaso de un ttº con platino.				
Amsacrina							
Anastrozol	ANASTROZOL 1 mg comprimidos	Antagonistas hormonales. Antiestrógenos Inhibidor de la aromatasa.	Mama avanzado con receptor hormonal positivo en mujeres postmenopáusicas. · TTº adyuvante de mujeres postmenopáusicas con cáncer de mama invasivo en estadios iniciales con receptor hormonal positivo. · Tratamiento adyuvante de mujeres postmenopáusicas con cáncer de mama invasivo en estadios iniciales con receptor hormonal positivo, que hayan recibido tratamiento adyuvante con tamoxifeno durante un periodo de 2 a 3 años.	1mg/día	No hay datos en ERC grave (FG<30 mL/min) pero el fármaco se metaboliza por N-dealquilación, hidroxilación y glucuronidación y los metabolitos, de los que el principal es el triazol, se eliminan por vía renal por lo que se recomienda precaución.	-Hipercalcemia poco frecuente. - En estudios en ratas, la inhibición crónica de aromatasa induce HTA y lesión renal aguda por pérdida del borde en cepillo de TP y albuminuria. -Diarrea y vómitos frecuentes.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Reposición de pérdidas
Apalutamida	ERLEADA Cmp 60 mg	Antagonista hormonal Antiandrogénico	Próstata	240 mg/día	CCr>30 dosis plena CCr <30 precaución, escasos datos.	HTA (22% cualquier grado, 14% grados 3/4) los antiandrogénicos evitan la VSD renal de la testosterona.	Control FRCV
Asciminib	SCEMBLIK Cmp 20 mg y 40 mg	Inhibidores de proteína quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa BCR-ABL	LMC cromosoma Filadelfia (+) sin respuesta a 2 ó más inh TQ previamente.	40 mg/12 h sin comida.	No requiere ajuste de dosis, 11% de eliminación por orina (principalmente a nivel hepático y biliar). Se ha comprobado un aumento en la mediana del estado estacionario AUC0-24h de asciminib en un 11,5 % en los	HTA (18,5% con una mediana de tiempo desde que inició el ttº de 14 semanas en F.T. Ensayos: 12%), diarrea (20,5% en FT, 12% en ensayos), edemas, vómitos (8%), hipofosforemia (17,9% en FT, no artículos en PUBMED a fecha 31/10/22, enfermedad venooclusiva arterial 3,2%.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de pérdidas . Precauciones si se administra concomitantemente con fármacos metabolizados con CYP3A4 ó CYP2C9.

					sujetos con insuficiencia renal leve o moderada, en comparación con los sujetos con una función renal normal.														
Asparaginas a	ERWINA SE 10.000 UI vial	Derivados de L-Asparaginasa	LLA principalmente en niños que han desarrollado hipersensibilidad (alergia clínica o inactivación silente) a la asparaginasa de E. Coli o la asparaginasa pegilada obtenida de E. Coli.	25 000 U/m ² IM o IV/3veces /s (L,X,V)/ 2 s para reemplazar cada dosis de pegaspargasa o cada ciclo de ttº con asparaginasa. Amplias diferencias en la actividad de la asparaginasa en niños, la dosis óptima de cristas pasa puede variar de un paciente a otro. Comprobar el nivel de asparaginasa y adaptar la dosis individualmente.	No es preciso ajuste.	<u>En ficha técnica:</u> Vómitos muy frecuentes, diarrea frecuente, nefrotoxicidad poco frecuente, FRA, proteinuria, ERC y nefropatía por AU: frecuencia desconocida. <u>En pubmed:</u> hipocalcemia, hipofosfatemia e hiperfosfaturia debidas a hipoparatiroidismo. -Pancreatitis aguda o crónica. Hiperglucemia 2ª. Cetoacidosis. -Disminución de síntesis de proteínas hepáticas. Hipoalbuminemia. Edemas. -Hipo e HTA. -Por su actividad glutaminasa, disminuye los niveles de glutamina y aumenta la producción de amoniaco.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de pérdidas.												
Atezolizumab	TECENTRIQ 1200 mg vial	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Pulmón no microcítico o con mut EGFR y ALK (+) y ca urotelial PDL1 >5%	1200 mg/3 semanas	FGe>30 sin cambios FGe<30 no hay datos	NIIA,MAT (PMID: 33819719). Caso de GNRP con necrosis fibrinoide aberrante (PMID: 36810515).	Ver ipilimumab												
Avelumab	BAVENCIO 200 mg vial	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Ca. de céls de MERKEL	10 mg/Kg/2 s (VM: 6,1 días)	FGe>30 sin cambios FGe<30 no hay datos	NIIA	Ver ipilimumab												
Avapritinib	AYVAKYT Cmp 25,50,100,200 y 300 mg	Inhibidor de proteinquinasa	-Tumor del estroma gastro intestinal (TEGI) irresecable o metastásico en portadores de la mutación D842V del receptor α del factor de crecimiento de las plaquetas	-TEGI: 300 mg/día Administrar con estómago vacío. Evitar en lo posible con inhibidores moderados del CYP3A, si es imprescindible disminuir dosis a 100 mg/día.	FGe >30: dosis plena FGe <30 y HD: no hay estudios al respecto por lo que se desaconseja su uso. Ajuste de dosis según número de efectos indeseables y grados: <table><tr><td>Dosis inicial</td><td>300</td><td>200</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1º</td><td>200</td><td>100</td><td>25/48 h</td></tr></table>	Dosis inicial	300	200	25		0	0	0	1º	200	100	25/48 h	(De cualquier grado/ grado 3 y 4 en %): HTA (3,3/1,1) EDEMAS generalizados o localizados (frecuentes: facial, periorbitario, periférico, pleural y poco frecuentes: laríngeo y pericárdico) Diarrea (26,4/6,7): total 34,7% Náuseas (45,1/1,5). Vómitos (24,2/0,7), total: 26,4%. Lesión renal aguda (2/0,9). Aumento de Creatinina (4,4/-). Hematuria (1,1/-).	- En el estudio NAVIGATOR los efectos indeseables más frecuentes fueron hemorragias graves, arritmias por alargamiento QT, déficit cognitivo, escaso daño renal. - Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de pérdidas.
Dosis inicial	300	200	25																
	0	0	0																
1º	200	100	25/48 h																

			(PDGFRA) - Mastocitos sistémica avanzada e indolente con síntomas moderados o graves no controlados con tratamiento sintomático.	- Mastocitos sistémica: 200 mg/día Evitar en lo posible con inhibidores moderados del CYP3A, si es imprescindible disminuir dosis a 50 mg/día. - Mastocitos indolente: 25 mg/día	<table><tr><td>2º</td><td>1 0 0</td><td>5 0</td><td>-</td></tr><tr><td>3º</td><td>-</td><td>2 5</td><td>-</td></tr></table> Si grado ≥3: suspender hasta recuperar a grado ≤2 y reanudar a misma dosis o menor si estuviera justificado.	2º	1 0 0	5 0	-	3º	-	2 5	-	Alteraciones iónicas hipofosforemia (8,9/2,5), hipopotasemia (6,0/0,9), hipomagnesemia (3,8/0,4), hiponatremia (1,3/0,7), hipocalcemia (2,2/0,4), hipoalbuminemia (2,4/-), deshidratación (1,8/0,5),	- Precaución en >65 años. - TTº sintomático con diuréticos, antiarrátmicos, antieméticos. -No administrar junto con inhibidores potentes del CYP3A (ketoconazol, itraconazol, posaconazol, voriconazol, eritromicina, claritromicina, telitromicina, cobicistat, indinavir, lopinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, conivaptan, boceprevir, pomelo) porque se acumularía y podría ser tóxico -No administrar si PLQ<50*10 ⁹ /L -No administrar junto con inductores potentes y moderados del CYP3A porque disminuiría su eficacia (rifampicina, dexametasona, fenitoína, carbamacepina, fenobarbital, fosfenitoína, primidona, bosentan, efavirenz, etravirina, modafinilo, dabrafenib, nafcilina). -Precaución con los inhibidores de gp-P, MATE 1, MATE 2-K y BSEP (in vitro)
2º	1 0 0	5 0	-												
3º	-	2 5	-												
Axicabtagene ciloleucel	YESCAR TA 0,4-2*10 ⁸ células, bolsa para infusión IV 68 mL	Células CAR-T anti CD19	Linfoma B 1º mediastino de céls grandes Linfoma B difuso de céls. grandes	0,2*10 ⁶ células CAR-T/Kg de peso	No hay datos de ajuste en ficha técnica. Recientes artículos muestran su uso en ERCA y TRS (HD) sin complicaciones sobreañadidas (PMID: 36174934)	FRA (19%, FRA que requiere TRS: 4,4%), NTA por hipotensión arterial, SLT, Sde liber. Citoquinas (típicamente la primera semana, en mayor medida los 2-3 primeros días con pico la semana 1-2), sde. Linfocitosis hemofagocítica (1%), sde. de activación macrofágica, edemas. Hipofosforemia (75%), hipopotasemia (56%), hiponatremia (51%).	Si sde. de liber. de citoquinas: antipiréticos, oxígeno, hidratación endovenosa y/o vasopresores, si cuadro grave: Tocilizumab y metil prednsolona IV. Etoposido y citarabina intratecal si no hay respuesta. Soporte hemodinámico								

							enérgico y reposición hidroelectrolítica.
Axitinib	INLYTA Cmp 1, 5 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa deL VEGFR	Ca renal	5mg/12h	FGe>15 no ajuste FGe<15 sin datos	HTA y Proteinuria por endoteliosis y pérdida de podocitos, más frecuente que en otros anti VEGF (más en japoneses). Elevación de Cr en un 55%	Ttº de HTA, preferiblemente bloqueadores eje RAA. Nitratos pueden ser útiles.
Azacitidina	VIDAZA Vial 100 mg Onureg Cmp 200, 300 mg	Análogos de pirimidinas Inhibidores síntesis DNA	LMA. LMC y Sde mielodisplásico	SC: 75 mg/m2/d/ 7 d y 21 d de descanso Oral: 300 mg/día/14 d y 14d de descanso (ciclo de 28 días). En función de los efectos secundarios se debe reducir a la dosis de 200 mg con el mismo esquema posológico o	Vía sc: No hay recomendaciones específicas, si Cr se multiplica x2 suspender hasta la recuperación. Si Bic <20 siguiente dosis 50% Vía oral: No se recomienda ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve, moderada o grave.	Hipofosforemia (66%) Hipocalcemia (48%). Puede inducir Sde de Fanconi. En muy escasos casos deterioro renal reversible tras finalizar su uso. Escasos datos de Tubulopatía difusa proximal y distal. Por inhibición competitiva de la secreción tubular pseudo deterioro renal.	Suele resolverse prontamente tras suspender el fármaco. Mientras, reposición de P, calcitriol y bicarbonato. Comprobar FG con cistatina C puede contribuir a resolver dudas en deterioros renales agudos.
Belantamab mafodotina	BLENREP vial 100 mg No disponible en UE para nuevos tratamientos. Continuaciones a través de uso compasivo	Ac monoclonales conjugados con fármacos.	MM refractario a terapias previas incluyendo o inmunomodulador, inh proteosoma y anti CD 38.	2,5 mg/kg en perfusión IV cada 3 semanas. Pico máximo de concentración del anticuerpo es tras la infusión y el de mMMAF a las 24 horas. El Ac monoclonal es destruido en péptidos y el mMMAF tiene un aclaramiento hepático limitado. Su VM es de 12 días.	FGe ≥30 mL/min sin cambios FGe <30 ml/min no hay datos, se recomienda precaución.	En ficha técnica solo se recogen diarrea y vómitos. En PUB MED: FRA (10%), hipopotasemia (11%), hipercalcemia (3-13%), hiponatemia (7%), hipomagnesemia (6%), hipermagnesemia (2%), hipofosfatemia (4%), hiperpoasemia (2%), HTA (5%). Proteinuria (4%)	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Control FRCV. Soporte hidroelectrolítico y hemodinámico en FRA, ttº habitual de hipercalcemia (fluidos, diuréticos de asa, bifosfonatos y calcitonina según niveles).
Bendamustina	LEVACT Vial 25 y 100 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	LLC LNH MM	100-150 mg/m2 según la pauta de días	FG>10 no precisa ajuste de dosis FG<10 sin datos	DIN, Gitelman, NTA Daño en TP por la excreción de su metabolito cloro acetil aldehído: Sde. Fanconi.	TTº según guías, diuréticos tiazídicos o mixtos (ameride®) pueden ser útiles

						Al alterar la síntesis de DNA puede provocar daño años después de su administración.	
Bevacizumab	AVASTIN Vial 100 y 400 mg	Ac. monoclonales anti VEGF/ VEGFR	Cérvix, colon, mama, ovario, peritoneo, pulmón no microcítico o con mut EGFR, recto, riñón, trompas de Falopio	5-15 mg/Kg/d según la pauta	No precisa ajuste de dosis	Proteinuria, HTA, FRA, empeoramiento de IRC previa, MAT, GNCM, GNMb, GNFyS, MP, GNRp por Inmunocomplejos, crioglobulinemia, NIIA, En estudio en fase 2 junto con irinotecan 6% hipofosfatemia. En otros estudios hasta 23 de hipofosfatemia. Caso publicado de hematuria macroscópica en contexto de ca. de cérvix y co tratamiento con pembrolizumab	Aflibercept es menos potente. Nitratos e Inh RAA parecen mejorar Comportamiento según grado de proteinuria: GRADO 0: <0,5 grs/d: IGUAL GRADO 1: 0.15-1 gr/d: IGUAL GRADO 2:1-3,4 grs/d: Retrasar su admon e inh RAA GRADO 3: >3,5 grs/d: SUSPENDER.
Bexaroteno	TARGRE TIN cps blandas 75 mg	Retinoides	Linfoma cutáneo de células T/NK resistente al menos a un ttº previo	Según SC/ (dosis por m²/día): - 0,88-1,12 m²→300 - 1,13-1,37→375 - 1,38-1,62→450 - 1,63-1,87→525 - 1,88-2,12→600 - 2,13-2,37→675 - 2,38-2,62→750	No hay datos. Se cree que no precisa ajuste ya que su C renal es <1 mL/min Se aconseja precaución y seguimiento continuo mientras se use.	Según ficha técnica: Edemas (1-10%) Elevación de Creatinina Albuminuria (poco frecuentes y dosis dependientes: en dosis superiores a 300 mg/m²/d) En pubmed, no hay datos consistentes de nefrotoxicidad.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Bicalutamida	CASODE X, PENCIAL, PROBIC, WIBICAL Cmp 50,150 mg	Antagonista hormonal Antiandrogénico	Próstata	Avanzado : 50 mg/día Avanzado con alto riesgo de progresión: 150 mg/día	FGe>30 dosis plena FGe<30 precaución	Daño mesangial y fibrosis por privación androgénica. - Aumento del stress oxidativo mediante la liberación de LDH, ROS, lisosomas y KIM-1. - Disminución de N-cadherina esencial para el equilibrio de fuerzas homeostáticas en las células mesangiales. - Inflamación (TNFα, NFκβ aumentadas, PI3K- AKt disminuida) - Disfunción mitocondrial con inactivación de la cadena respiratoria y de la producción de ATP. - Hipoxia con estimulación del factor HIF-1 α máximo a las 24 horas de su administración - Muerte celular apoptótica por la vía BNP3 y caspasa 3 - Fibrosis por medio del factor TGFβ,	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Control FRCV.

						PDGF, fibronectina y vía del colágeno IV. En algunos estudios, el hipogonadismo farmacológico aumenta el riesgo de FRA (5,5 casos/1000 paciente/año) , lo que se justifica por la metabolopatía 2ª (dislipemia e hiperglucemia) que puede dañar el GLM por engrosar la Membrana basal tubular y el déficit de estrógenos que disrumpe la función tubular mientras que el de testosterona, antagoniza la vasodilatación hormonal que esta produce por su acción sobre el NO.	
Binimetinib	MEKTOV I Cmp 15 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de MEK	Melanoma portador de la mutación V600 de BRAF	45 mg/12 horas	No requiere ajuste de dosis	En conjunción con encorafenib 5,8% de HTA Hematuria. Raros casos de vasculitis granulomatosa.	Control periódico de TA. TTº específico de la misma. La vasculitis cedió al retirar el fármaco.
Blinatumomab	BLINCYT O Vial 38,5 mcg polvo para perfusión	Ac monoclonales. Otros. Ac. monoclonales anti CD19/CD3	LLA de precursor es de células B CD19 + refractaria o en recaída (en adultos). Los pacientes con cromosoma Ph+ deben haber recibido tratamiento o previo sin éxito con al menos 2 TKI y no tener alternativas de tratamiento. LLA de precursor es de células B con cromosoma Ph-, CD19 + en primera o segunda remisión completa y con enfermedad mínima residual ≥ 0,1% (en adultos).	Para pacientes con peso ≥ 45 kg: CICLO 1: Días 1-7: 9 microgrs en 24 h perfusión IV continua. Días 8-28: 28 microgrs en 24 h perfusión IV continua. Continuar 2 semanas sin ttº CICLO 2: y posteriores: 28 microgrs en perfusión continua 24 h Se recomienda ingreso hospitalario durante los primeros 9 días del primer ciclo y los dos primeros del 2º ciclo mínimo ampliado a los primeros	FGe ≥30 Dosis plena FGe <30: sin estudios al respecto.	Efectos indeseables derivados principalmente del desarrollo de: Síndrome de lisis tumoral (SLT), Síndrome de liberación de citoquinas (SLC), por mecanismos derivados de la hipotensión arterial, caída del gasto cardíaco, formación de un tercer espacio, edemas, y del síndrome de activación macrofágica ó linfohistiocitosis hemofagocítica. Pirexia, hipotensión arterial, CID, síndrome de fuga capilar, edemas (25,9% en FT), hipopotasemia (23,8% en FT), diarrea (18% en FT), náuseas/vómitos (24,3% en FT), hipomagnesemia (muy frecuente en FT), hipofosfatemia (frecuente en FT). Casos aislados de FRA y síndrome nefrótico por GNFyS colapsante ya que el exceso de citoquinas induce daño podocitario y túbulo/intersticial directo mediante varios mecanismos: on-target off-tumor" ("objetivo fuera del tumor"), reacción cruzada entre los linfocitos CAR-T y células locales epiteliales tubulares y podocitarias: activación de linfocitos T anormalmente, CAR-T infiltradas inducen la	Elevados efectos indeseables, en IPT no se recomienda su uso salvo ausencia de alterantiva terapéutica. Monitorización muy estrecha y ttº de soporte habitual para SLT, SLC y síndrome de fuga capilar. Si sde. de liber. de citoquinas: antipiréticos, oxígeno, hidratación endovenosa y/o vasopresores, si cuadro grave: Tocilizumab y metil prednisona IV. Etoposido y citarabina intratecal si no hay respuesta. Soporte hemodinámico enérgico y reposición hidroelectrolítica. El aumento de citoquinas puede inhibir el CYP 450 provocando efectos indeseables en fármacos (por ejemplo Warfarina y ciclosporina A).

			LLA de precursor es de células B con cromosoma Ph -, CD19 + refractaria o en recaída tras haber recibido al menos dos tratamientos anteriores o en recaída tras haber recibido un trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas. (paciente pediátrico > 1 año). LLA de precursor es de células B con cromosoma Ph -, CD19 + en primera recaída de alto riesgo como parte del tratamiento o de consolidación (paciente pediátrico > 1 año).	14 días del primer ciclo y los dos primeros días del 2º ciclo si el paciente ha padecido alteraciones del SNC previamente.		producción de citoquinas locales, síntesis de IL-6 e IL-8 por los podocitos, reacción cruzada con células que expresen CD 19 y alteración de la permeabilidad de la MBG por aumento de sulfatación y aumento de catabolismo de los heparan sulfatos de la MBG que provoca pérdida de la carga negativa.	Pre TTº: -20 mg/ dexametasona 1 h antes del inicio del ciclo junto con paracetamol IV las 1ª 48 h. Profilaxis intratecal QT antes y durante el ciclo. TTº pre fase en pacientes con ≥50% de blastos leucémicos ó >15000 blastos leucémicos/ microl en sangre periférica: dexametasona a dosis ≤24 mg/día. Interrumpir ttº si complicaciones grado ≥3.
Bortezomib	VELCADE Vial 2,5 y 3,5 mg	Inhibidores de proteasoma	Linfoma células manto MM	1,3 mg/m ² según pauta	FGe>20 no precisa ajuste. FGe<20 sin datos pero bajar dosis HD: administrar post HD	MAT	Ecuzumab, en 2º lugar PF
Bosutinib	BOSULIF 100 y 500 mg cmp	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa BCR-ABL	LMC	400-600 mg/24 h	FGe>60 no requiere ajuste FGe 30-50: 300-400 mg/24 h FGe<30:200-300 mg/d	Hipofosforemia y descenso progresivo pero reversible del FG(13%). HTA (8%), DIARREA (83%), vómitos 38%, edemas y retención hídrica. Aumento eventos C/V (4,9%).	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. reposición de pérdidas.
Brentuximab vedotin	ADCETRIS Vial 50 mg	Anticuerpos monoclonales conjugados con fármacos. Antimitóticos.	Linfoma anaplásico de células grandes LH Micosis fungoide Linfoma cutáneo de células T/NK	1,2 mg/Kg según pauta	FGe<30 CI	No nefrotóxico	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.

Brexucabtagene autoleucel	TECARTUS 0,4 – 2 × 10 ⁸ células dispersión para perfusión	Células CAR-T anti CD19	Linfoma céls. del manto LLA	2 x 10 ⁶ células T CAR positivas viables por kg de peso corporal (intervalo: 1 x 10 ⁶ – 2 x 10 ⁶ células/kg), con un máximo de 2 x 10 ⁸ células T CAR positivas viables para pacientes que pesen 100 kg o más	Sin datos al respecto.	FRA (19%, FRA que requiere TRS: 4,4%), NTA por hipotensión arterial, SLT, Sde liber. Citoquinas (típicamente la primera semana, en mayor medida los 2-3 primeros días con pico la semana 1-2), sde. Linfohistiocitosis hemofagocítica (1%), sde. de activación macrofágica, edemas. Hipofosforemia (75%), hipopotasemia (56%), hiponatremia (51%).	Si sde. de liber. de citoquinas: antipiréticos, oxígeno, hidratación endovenosa y/o vasopresores, si cuadro grave: Tocilizumab y metilprednisolona IV. Etoposido y citarabina intratecal si no hay respuesta. Soporte hemodinámico enérgico y reposición hidroelectrolítica.
Brigatinib	ALUMBRIG Cmp 30.90, 180 mg	Inhibidores de proteinquinasa Inhibidores de la ALK	Pulmón no microcítico o avanzado	90 mg/d/7 días y después 180 mg/d	FGe > 30 dosis plena FGe < 30: 60 mg/d/d y seguir con 90 mg/d.	Escasa nefrotoxicidad (2%). HTA, edemas periféricos, hiponatremia e hipofosforemia. Excreción urinaria 25%	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. - Grado 3: interrumpir hasta recuperación; si repite grado 3, reanudar a dosis menor o retirar. - Grado 4: interrumpir hasta recuperación y reanudar a menor dosis o interrumpir definitivamente. Si reaparece toxicidad grado 4, interrumpir definitivamente.
Busulfan	BUSILVEX Vial 60 mgr	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Tx céls hematopoyéticas	0,8-3,2 mgr/Kg según pauta	No evaluada	No evidencia de nefrotoxicidad	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Cabacitaxel	JEVTANA, JEVTANA, ABACUS Vial 60 mg	Antimitóticos. Taxanos	Próstata	25 mg/m ² /3 semanas	Muy escasa eliminación renal, dosis plena si FGe > 15 FGe < 15 daros escasos, precaución	HTA (4%), hematuria (2%)	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina..
Cabozantinib	Cabometyx Cmp 20,40,60 mg	Inhibidores de proteinquinasa del receptor VEGF Inhibidores de la tirosinquinasa MET (ó receptor del HGF)	Renal avanzado tras ttº anti VEGF Hepatocelular Tiroides diferenciado sin respuesta o imposibilidad de I ² radiactivo	CI en FG < 30 Excreción urinaria 27%	60 mg/d	Aumento de Cr (58%: Uptodate), diarrea, edemas, HTA (30-60%), hipo (Ca, P, Mg, Na, K). MAT, proteinuria (2-15% Uptodate).	- Ajustar dosis a FG y reponer lo perdido. - Si HTA resistente, suspender cabozantinib hasta control (nivel HTA grado ≤ 2) y reiniciar a menor dosis. - Si HTA grado 4 o crisis HTA grave suspender.

		Inhibidores no selectivos de protein quinasa					
Capecitabina	XELODA Cmp 150-300 y 509 mg	Inhibidores síntesis DNA Análogos de Pirimidinas	Colon, Estómago, mama, recto	1250 mg/m ² /12 h 14 d, 7 d de descanso 7 días	FGe>50 dosis plena FGe 30-50 75% de la dosis FGe<30 CI Según grado del EI ajustar (ver al final del tema)	Vasculitis leucocitoclástica. Raramente descenso del FG medido por renograma, no por CCr ya que inhibe la secreción tubular (raro).	Monitorización de FG, TA y iones. Es más sensible medir FG por renograma que por CCr. Vasculitis: prednisona.
Capivasertib	TRUQAP Comp 160 mg Comp 200 mg	Inhibidores de AKT	-Ca. mama localmente avanzado o metastásico con r. Estrogénico positivo y HER-2 NEG o con una o más alteraciones <i>PIK3CA/AKT1/PTE</i> N tras recurrencia o progresión durante o tras ttº endocrino negativo en combinación con fulvestrant - En mujeres pre o perimenopáusicas, más fulvestrant con un agonista de LHRH. -En hombres, considerar la administración de un agonista de LHRH.	400 mg cada 12 horas durante 4 días seguidos de 3 días de descanso. -1ª reducción de dosis por evento adverso: 320 mg/12 h -2ª reducción de dosis por evento adverso 200 mg/12 h	FGe ≥30: dosis plena FGe <30: no se recomienda por falta de datos.	-Diarrea (FT:72,4%, grados 3-4: 9,3%), mediana de tiempo de aparición: 8 días, con hipopotasemia grados 3-4: 2,3%) y/o LRA asociadas. -Vómitos (20,6% FT). -Aumento de creatinina por inhibición de los transportadores tubulares inhibición de OCT2, MATE1 y MATE2K. -ITUs (IPT:10,1%). -AM por cetoacidosis diabética. Puede ocurrir en cualquier momento del ttº, en algún caso en menos de 10 días. -En estudio en fase I de asociación capivasertib/Abiraterona (n:27, PMID: 36572571), se describe: 11% de hematuria, hiperpotasemia, edemas, 15% de hipomagnesemia, hipokaliemia e hipofosforemia y 19% de FRA. -En estudio de asociación con fulvestrant (PMID: 32035020) se describe HTA (91%), proteinuria (38%), hipercalcemia (24%), hipocalcemia (3%), hiponatremia (4%), diarrea, Ivómitos (40%), TUs (16%) y FRA (16%).	- Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -Monitorizar glucemias (ver FT). -Antidiarreicos y ttº de sostén hemodinámico. -Comprobar FG por cistatina C. -Evitar inh potentes de CYP3A4, (boceprevir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, conivaptan, ensitrelvir, idelalisib, indinavir, itraconazol, josamicina, ketoconazol, lonafamib, mibefradil, mifepristona, nefazodona, nelfinavir, posaconazol, ribociclib, ritonavir, saquinavir, telaprevir, telitromicina, troleandomicina, tucatinib, voriconazol, pomelo o zumo de pomelo) si no es posible disminuir dosis a 320 mg/12h. -Disminuir dosis con inh moderado de CYP3A4 (aprepitant, ciprofloxacino, ciclosporina, diltiazem, eritromicina, fluconazol, fluvoxamina, tofisopam, verapamilo. -Evitar inductores potentes de CYP3A4 (pueden disminuir su concentración): (carbamazepina, fenitoína,

							rifampicina, hierba de San Juan, enzalutamida) - Evitar inductores moderados de CYP3A4 (bosentan, cenobamato, dabrafenib, elagolix, etravirina, lersivirina, lesinurad, lopinavir, lorlatinib, metamizol, mitapivat, modafinilo, nafcilina, pexidartinib, fenobarbital, rifabutina, semagacestat, sotorasib, talviralina, telotristat etilo, tioridazina). -Precaución con sustratos de CYP2D6, CYP2B6, UGT1A1, transportadores hepáticos <i>BCRP, OATP1B1, OATP1B3 y fármacos que actúen sobre los transportadores renales MATE1, MATE2K, OCT2.</i>
Capmatinib	TRABECTA Cmp 150,200 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosina quinasa MET (o receptor del factor de crecimiento de hepatocito (HGF)).	Pulmón no microcítico o avanzado con omisión del exón 14 del gen del factor de transición mesenquimal-epitelial (METex14), tras ttº previo con inmunoterapia y/o QT con platino	400 mg/12 h, vía oral, asociado o no a comidas. En caso de mala tolerancia (Niveles de ALT/AST, bilirrubina, creatinina, vómitos... ver ficha técnica1): 300 mg/12 h o 200 mg/12h.	- Excreción inalterado en orina insignificante. - CCr ≥30 mL/min dosis plena. - CCr <30 mL/min: sin datos	- Aumento reversible de creatinina (hasta 74,5%) por inhibición de los transportadores tubulares de Creatinina MATE 1 y MATE 2K - Edema periférico (21-67,5%) por alteración de la permeabilidad del endotelio por alteración de la vía HGF/ MET. - Hiponatremia (22,3%), hipofosfatemia (30,1%). - Vómitos (25%), diarrea (15,6%). -Daño renal agudo <10% (UPTODATE).	Precauciones universales, monitorización del perfil hepático, creatinina sérica, FG, iones y orina - FRA grado 2: suspender y reanudar una vez recuperado a la misma dosis. - Grado 3: suspender y reanudar una vez recuperado a menor dosis - Grado 4: suspender, - EDEMAS: masajes, medias de compresión, ejercicios, dieta pobre en sal, diuréticos de ser precisos. - MEDIR FG con cistatina C.
Carboplatino	Carboplatino	Compuestos de Platino	Ovario, pulmón microcítico, cabeza	400 mg/m ²	FGe >60 dosis plena FGe 59-41: 250/m2	Solo FG, no reabsorción tubular. Requiere dosis 10 veces mayores y	Ver cis platino Hidratación agresiva sobre todo en dosis

	Vial 50.150 y 450 mg	Inhibidores síntesis DNA	y cuello, vejiga		FGe 21-40: 200 mg/m² FGe <20 sin datos HD:50% de dosis CAPD:25% dosis Se recomienda utilizar la fórmula de Calvert para su ajuste, Se recomiendan valores de AUC de 7 mg/mL/mto para primera dosis y de 5 para posteriores.	tiempo de incubación 7.5 veces superior al cisplatino para inducir el mismo daño en el DNA. 10-15% de nefrotoxicidad. NTA. MAT, fibrosis intersticial crónica, Tubulopatía proximal tipo Fanconi, Hiponatremia (pérdida de sal), hipopotasemia. Hipomagnesemia (menor que cisPt) Al potenciar náuseas, vómitos y diarrea puede inducir daño prerrenal acompañante, Algunos estudios hablan de un descenso del FG estimado en 22 mL/min/1,73 m² en niños, otros estudios no encuentran diferencias a largo plazo en el FG medio, en otros, se afirma un 5-20% de nefrotoxicidad grave.	mayores de 800 mg/m ²
Carfilzomib	KYPROLIS Vial 10-30 y 60 mg	Inhibidores de proteasoma	MM (en combinación con isatuximab)	20 mg/m ²	No ajustar dosis por FG En HD, admón post	MAT, SLT, NTA, FRA prerrenal, VSC renal. Daño renal acumulado de todos los grados: 21,3% Daño renal grados 3-5: 8,3%	Profilaxis y rápido diagnóstico y ttº del SLT, monitorización FG y iones. MAT: suspensión del fármaco, PF y ecilizumab. La nefrotoxicidad por VSC renal puede prevenirse con acetil cisteína.
Carmustina	GLIADEL Implantes intralesionales 7,7 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Glioblastoma, Glioma	8 implantes (61,6 mg) en la cavidad del tumor	Se han visto mayor % de daños renales con dosis acumuladas entre 2,9 y 7,4 grs. Pero se documenta daño por encima de 1,2 grs/m ² en ttº sistémico.	NTIC con fibrosis intersticial, atrofia tubular y glomerulosclerosis probablemente 2º a lo previo. El daño puede ser evidente 1-6 años tras el cese del ttº. Casos aislados documentados de FRA por NTA (con dosis de 450 mg/m²).	Es importante monitorizar FG al menos 5 años tras el cese del ttº.
Cemiplimab	LIBTAYO 350 mg vial para perfusión	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Carcinoma cutáneo de células escamosas Carcinoma basocelular Carcinoma pulmonar no microcítico o que expresan PD-L1 (≥50%), sin aberraciones en EGFR, ALK o ROS1, que	350 mg, cada 3 semanas IV	FGe >30 mL/min, no requiere ajuste de dosis. FGe 15-29 mL/min: no hay datos disponibles.	- NIIA inmunomediada (0,6%; 0,3% grado 3). Mediana de tiempo hasta el debut: 1,8 meses (de 14 días a 5,6 meses). - ATR Distal - Cistitis no infecciosa - Mayor probabilidad de infecciones urinarias en mujeres que en hombres (11,1% vs. 5,3%).	Grado ≤2: suspender, administrar PRD VO 1-2 mg/Kg/d con descenso en 12 semanas, si se recupera a grado 0-1 y permanece estable una vez descendida la PRD por debajo de 10 mg/d reiniciar. Grado 3-4: suspender definitivamente y mismo ttº

			tienen: * CPNM localmente avanzado no candidato a recibir quimioterapia definitiva, o * CPNM metastásico.				
Ceritinib	ZYKADIA Cps 150 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la ALK	Pulmón no microcítico	450 mg/día	Mínima excreción renal (1,3%) FGe >30 dosis plena, FGe <30 precaución	Edema periférico (8%), elevación de creatinina (58%), hipofosforemia (36%).	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Cetuximab	ERBITUX Vial 100 mg	Ac. monoclonales anti EGFR	Colon y recto que exprese EGFR con gen RAS de tipo nativo Ca céls. Escamosas e cabeza y cuello	1ª dosis 400 mg/m ² semanal, después: 250 mg/m ² (VM 4,7 días)	No hay datos	Rara nefrotoxicidad, puede inducir torsades., FRA, hipoMg ⁺² (37%), hipocalcemia e hipopotasemia (8%) por diarrea y tubulopatía (inhibe el transportador TRPM6) Casos de GNRP y SNo.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. incluyendo magnesio.
Ciclofosfámi da	GENOXA L Cmp 50 mg Vial 200 mg y 1 gr	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Mama, ovario, retina, LLC, LMC, Linfoma de Burkitt, LH, Micosis fungoide, MM, Neuroblastoma, SNo	Variable según protocolos	Ajustar según peso y FG HD 50% post sesión CAPD bajar 25% CRRT no ajuste.	Cistitis hgica.por acumulación de acroleína, mayor riesgo en variaciones genéticas:heterocigotos para los alelos ALDH3A1*2 y ALDH1A1*2, mayor riesgo si dosis es mayor de 50 grs. Hiponatremia por efecto tubular directo sobre la reabsorción de agua (no por SIADH). Aumenta la sensibilidad a ADH a nivel tubular. Ocurre 4-48 h post administración, más frecuente con dosis elevadas (30-50 mg/Kg/d), pero también con dosis menores (10-15 mg/Kg/d) y hay casos tras dosis única. En diversas series: 52% de hiponatremia de la cual, 5,8% grave y 8,7% sintomática.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Ciltacabtagene autoleu cel	Carvykti	Células CAR-T anti BCMA	MM refractario que ha recibido al menos 3 líneas de ttº incluyend o un inmunomodulador, un inh. del proteasoma y un Ac monoclonal anti CD38, y	0,75 × 10 ⁶ células T (CAR positivas y viables) (rango 0,5× 0 ⁶ a 1×10 ⁶), administradas de forma endovenosa 5-7 días tras el inicio de la quimioterapia	No hay datos al respecto.	No hay descritos en pubmed efectos indeseables que se incluyan en el ámbito de la nefrotoxicidad. En informes para EPAR y FDA se incluyen: diarrea, vómitos, hipotensión arterial, hipopotasemia, hipocalcemia, hipofosfatemia, edemas.	Para prevenir efectos indeseables de otras áreas (principalmente neurológica) se aconseja terapia puente para reducir la carga tumoral inicial, ttº agresivo de las complicaciones, evaluación neurológica precoz y extender el seguimiento

			que han progresión en el último tt°.	linfodeplectiva.			en el tiempo tras su infusión. Con respecto a complicaciones renales: monitorización universal de FG equilibrio ácido/base y iones.
Citarabina	Depocyte, citarabina Vial 50, 100 mg, 500 mg, 1 gr VYXEOS 44/100 mg junto con Daunorubicina	Inhibidores síntesis DNA Análogos de Pirimidinas	LMA, LMC	Muy variable según protocolos: 0,5-5 mg/Kg/d ó 100-200 mg/m ²	Sin recomendaciones específicas, salvo precaución.	Muy raramente puede inducir rabdomiólisis con daño renal secundario	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Cisplatino	Cisplatino Vial 10.50 y 100 mg	Computos de Platino Inhibidores síntesis DNA	Ovario, pulmón microcítico y no microcítico, éls, escamas de cabeza y cuello, testículo y vejiga	20-100 mg/m ² pautas variables según protocolos	FGe 46-60: bajar dosis un 25% FGe 10-45: bajar 50% HD: bajar 50% y dar post sesión CAPD: bajar 50% CRRT: bajar 25%	Provoca daño celular sobre todo en el segmento S3 del TP (Anatomía patológica: vacuolización del citoplasma, dilatación tubular, núcleos picnóticos, degeneración hídrica), pero también a nivel de AH, TD y vasos (mecanismo dependiente de stress de retículo endoplásmico, disfunción mitocondrial, daño a nivel del DNA nuclear: ver imagen). Las vías finales del daño son la muerte celular por apoptosis y la inflamación dependiente del TNF alfa y otras citoquinas. Provoca un 20-30% de nefrotoxicidad, incluso tras una dosis única. Puede haber un FRA típicamente no oligúrico entre 3-5 días de la administración del fármaco. Puede darse lesión aguda con dosis superiores a 60 mg/m² por ciclo o con dosis acumuladas mayores de 300 mg/m². En pacientes con reserva funcional renal amplia podemos no encontrar aumento de creatinina en los primeros días, pero sí aumento de otros marcadores de daño renal (KIM-1). Podemos encontrar: NTA. Daño vascular	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Eliminar otros agentes potencialmente tóxicos para el túbulo renal. Los 3 principales mecanismos de daño son: 1.- Acumulación en células tubulares epiteliales. 2.- Stress oxidativo por depleción de glutatión, disfunción mitocondrial y mecanismo asociado al citocromo P450 unido al retículo endoplásmico (RE). 3.- Apoptosis (mediante L-FAS, TNF α, caspasas). Por ello se intenta compensar estos mecanismos mediante: ** Hidratación agresiva (1-2,5 L) y

					(isquemia tubular, MAT), tubulopatía proximal tipo Fanconi, descenso del FG (suele recuperarse entre 1-4 semanas pero cerca de un 3% es grave, en rango de ERC G4), proteinuria tubular (en torno a 0,5 gr/d), Hiponatremia que puede determinar hipotensión ortostática en el contexto de sde. pierde sal (suele recuperarse en semanas) y/o SIADH, hipomagnesemia (por encima de un 40%), que determina hipopotasemia, ATR distal, hipocalcemia, hipofosforemia y a medio/largo plazo: fibrosis intersticial. En la serie de Latcha (2016), estudio retrospectivo sobre 859 pacientes que tuvieron una supervivencia al menos de 5 años se comprobó un descenso del FG de medio de 10 mL/min/1,73 m². <u>Mayor riesgo en</u> (Matwani J Oncol Nephrol 2018): mayores de 60 años, dosis no fraccionada y mayor de 100 mg, HTA, hipoalbuminemia (<3,5 gr/dL); En otras cohortes: sexo femenino, raza negra, tabaquismo, hipopotasemia, hipomagnesemia previa, ERC previa. <u>Factores protectores:</u> polimorfismos en el gen del transportador catiónico orgánico OCT 2 y BACH2. ANEMIA renal: por disminución de la producción de EPO.	suplementos de Mg (dosis no generalizada pero se recomienda 1 gr.- 8 meq.- en perfusión IV), Inhibidores de bomba de protones (Cimetidina y pantoprazol limitan la entrada a la célula tubular por el transportador OCT 2). CARVEDILOL (inhibe OCT2 y la activación de las caspasas). CILASTATINA (inhibe la apoptosis tubular), ROSIGLITAZONA inhibe mediadores inflamatorios), inhibidores de SGLT2 (sin literatura definitiva que lo sustente actualmente). GLUTATION IV, AMIFOSTINA (muchos efectos indeseables: vómitos, hipotensión, reacciones cutáneas). En investigación: PITIFIRINA IV, salicilatos (inhiben TNFα), GLUTAMINA IV (aumenta la síntesis de glutatión en el RE). Ninguna de estas medidas se utiliza de rutina por resultados no concluyentes en ensayos clínicos. En países anglosajones se utilizaba previamente para forzar diuresis con dosis > 100
--	--	--	--	--	--	--

							mg/m²: MANITOL. La Hemodiálisis no es útil para eliminar platino. No se conoce tt° específico para la MAT más allá del de sostén.
Cladribina	MAVENC LAD cmp 10 mg LEUSTATIN, LITAK Viales 10 mg	Análogos de Purinas Inhibidores síntesis DNA	LLC, tricoleucemia, EM	0,09 a 0.14 mg/Kg/d según pautas	-IV sin datos - SC: Cl si FG<50	Casos aislados de vasculitis sistémica que puede tener afectación renal	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Si vasculitis suspensión del fármaco y corticoterapia.
Clofarabina	EVOLTRA 20 mg solución para perfusión.	- Análogos de purinas - Inhibidor de la síntesis de DNA.	LLA en <21 años con 1 recidiva o refractaria tras un mínimo de dos regímenes de tratamiento.	* >1 año: 52 mg/m² SC/d mediante perfusión IV en 2 horas, durante 5 días consecutivos. Ciclos cada 2-6 semanas. *<20 Kg: alargar el tiempo de perfusión por encima de 2 h para minimizar irritabilidad y ansiedad. *< 1 año: no hay datos al respecto. Si efectos indeseables grado ≥3 discontinuar y reiniciar cuando se haya resuelto a dosis 25% menor.	-CCr ≥60 mL/min: dosis plena -CCr 30-59 mL/min: disminuir dosis 50% -CCr<30 mL/min: contraindicada. Eliminación renal principalmente. PM: 303,68 D. Volumen de distribución: 172 L/m² (elevado, escasa eliminación con HD pero un % sí se elimina dado su bajo PM). % unión a proteínas: 47%, C Renal: 10,8 l/h/m², Excreción renal: 57%. Semivida en FG conservado: 5-7 horas. Como la eliminación es mucho mayor que el FG, se asume que se conjugan varios mecanismos de eliminación (FG, secreción tubular y mecanismo extrarrenal no bien conocido). -Aunque en FT no se recomienda su uso en ERC grave hay ejemplos de uso en pacientes en HD: *PMID:28538504: 20 mg/m²/d/5d en un paciente en HD crónica, dosis 38% de la convencional, la HD aclaró un 7,5% de la	-FRA (8% grados 3-4 FT; 1-5% grados 3-4 en PMID:22585697; 21% en ensayo fase 1-2, PMID: 22079470, 16% en PMID: 29266189). Revisión literatura: 10-42% , grave: 6-19% (PMID: 24081220). >5% con dosis >30-40 mg/m², mayor pico de concentración sérica y en pacientes añosos. En base a su mecanismo de acción (inh, de ribonucleótido reductasa y anulación de la reparación mitocondrial) se especula con lesiones del tipo GNFyS colapsante y NTA grave (PMID: 24081220). -Proteinuria (PMID: 21923594). -SLT (Sde. lisis tumoral) -SCL (Sde de extravasación capilar) (1-4%). -SRIS (Sde respuesta inflamatoria sistémica) -SLC (Sde liberación de citoquinas) -HipoTA. -HTA - Náuseas (61%), vómitos (59%) y diarrea (20%). -Hiponatremia. -Edemas -Hematuria (13% FT).	- Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina antes, durante y después del tt°. -SRIS, SLT y SCL: tt° de sostén específico según guías: sueros, antiérmicos, corticoides, alopurinol, Anti H1. - Evitar nefrotóxicos concomitantes (AINES, IECAs, metformina, anfotericina B, metotrexato, AMG, derivados del platino, foscarnet, pentamidina, ciclosporina, tacrolimus, aciclovir y valganciclovir) y factores adyuvantes (deshidratación, prerenalidad ...) durante el periodo de administración de 5 días. -Contiene 72 mg de sodio por vial, tener en cuenta en pacientes con ICC o sobrecarga hídrica. - Es improbable que inhiba a las 5 principales isoformas humanas del CYP (1A2, 2C9, 2C19, 2D6 y 3A4) o

					dosis, la semivida se alargó a 23,5 horas). No toxicidad grave. *PMID: 21328440: 40 mg/m²/d/5d: no acumulación. Efectos indeseables III/IV : neutropenia febril, sde dolroso mano/pie, estomatitis, colitis y citólisis hepática de las que se recuperó con ttº de sostén. Media de C Renal en HD: 1,39 ± 0,26 L/h/m² lo que es un 15% del C Renal normal.		induzca a 2 de estas isoformas (1A2 y 3A4). -Publicado un protocolo de desensibilización en hipersensibilidad (PMID: 28229039): 1º día dosis 1/1000 en 90 minutos, seguido de 1/100 en 90 minutos, seguido de 1/10 en 90 minutos y el resto en 90 minutos más. Dosis del 2º a 5º d: plena por encima de 2 h de infusión+ Premedicación (16 mg VO ondansetron, 50 mg IV ranitidina, 650 mg VO paracetamol, 50 mg difenhidramina VO, 12 mg dexametasona VO).
Clorambucil	LEUKERAN cmp 2 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	LH, LNH. LLC, MW	Distintas dosis según protocolos	No es preciso ajustar dosis	Casos de FRA en relación con sobredosis.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Cobimetinib	COTELLIC Cmp 20 mg	Inhibidores de proteína quinasa Inhibidores de MEK	Melanoma con mutación BRAF V600	60 mg/d/21 d y 7 días de descanso	-FG>30 no precisa ajuste -FG<30 precaución	Similar a a trametinib FRA, HTA, hiponatremia, hipofosfatemia, raramente GN Poco nefrotóxicos (eliminación renal 2%) salvo si se asocia con inh BRAF. Es posible prerrenalidad por diarrea y vómitos.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición de iones.
Crisantaspa	ENRYLAZE. Solución para perfusión 10 mg de crisantaspa (L-asparaginasa de <i>Erwinia chrysanthemi</i>)	Derivados de L-Asparaginasa Inhibidores síntesis DNA	LLA y LLB en adultos y pediátricos (a partir de 1 mes) que han desarrollado hipersensibilidad o inactivación silente a la asparaginasa derivada de <i>E. coli</i> com parte de un régimen multi ttº.	Cada 48 horas: 25 mg/m² IM ó IV o L-X-V: -25 mg/m² IM lunes y miércoles y 50 mg/m² IM el viernes. -25 mg/m² IV lunes y miércoles y 50 mg/m² IM	No hay recomendaciones de ajuste de dosis ni en FT ni en IPT.	Similar a L-Asparaginasa (es una asparaginasa recombinante, consultar esta) -Pancreatitis aguda o crónica. Hiperglucemia 2º. Cetoacidosis. -Disminución de síntesis de proteínas hepáticas. Hipoalbuminemia. Edemas. -LRA, deterioro renal sobre ERC previa. Nefropatía por acd. Úrico. -Proteinuria. -Hipo e HTA. -Vómitos y diarrea. -Por su actividad glutaminasa, disminuye los niveles de glutamina y aumenta la producción de amoníaco.	- Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Equipode reanimación y sostén disponible durante la administración. Reposición de iones. -Precaución con fármacos que afecten a la función hepática y en especial con: prednisona, metotrexato, citarabina, imatinib, vincristina. -Monitorizar los niveles séricos de L-asparaginasa (SAA) que deben ser

				el viernes. - 25 mg/m ² IV lunes y miércoles y 50 mg/m ² IV el viernes.			>0,1 UI/mL (para detectar la presencia de Ac neutralizantes) .
Crizotinib	XALKORI Cps 200 y 250 mg	Inhibido res de protein quinasa Inhibido res de la ALK	Pulmón no microcítico o (+) para ALK	250 mg/12 h	-FGe>30 dosis plena -FGe<30: 250 mg/24 h Excreción urinaria 22%	FRA (23% de casos de elevación de creatinina), edemas periféricos (28-49%), hipofosforemia, quistes renales (3-5%: mecanismo no bien conocido dependiente de la infrarregulación de testosterona y del protooncogén MET y su interacción con el ligando del factor de crecimiento de hepatocitos: HGF; HGF ejerce efectos en el desarrollo embrionario, regeneración tisular y progresión tumoral, se expresa en las células del mesangio y mesenquimales del estroma intersticial, por su parte MET se expresa en células no mesenquimales por ejemplo del epitelio tubular), hiponatremia, hipopotasemia. Pseudo FRA por inhibición del transportador OCT 2. NTA (vacuolización de los miocitos arteriolares renales).	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición iónica. Los quistes renales suelen regresionar al suspender el fármaco y hay casos de mejoría al sustituirlo por Alectinib.
Dabrafenib	TAFINLAR Cps 50 y 75 mg	Inhibido res de protein quinasa Inhibido res de Ser-Thr quinasa BRAF Inhibido r de Nantes (RON)	Pulmón no microcítico o y Melanoma Con mut BRAFV600 (+)	150 mg/12 h	FGe >30 dosis plena FGe<30 sin datos	NIA granulomatosa, FRA e hipofosforemia, hipopotasemia e hiponatremia. Es menos nefrotóxico que vemurafenib. Sde nefrótico por daño podocitario directo al inhibir la fosfolipasa Cε1 y bajorregular la nefrina,	Ingesta hídrica elevada. Control analítico. De TA y clínico frecuente Reposición iónica. TTº de la complicación que provoque según guías. Según grado de toxicidad, retirar temporal o definitivamente
Dacarbazina	Dacarbazina Vial 500 y 1000 mg	Alquilantes Inhibido res síntesis DNA	LNH, Melanoma, sarcoma	200-375 mg/m ² /d según pauta	Iº renal leve a moderada dosis plena	Sin información en Pubmed	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición iónica.
Dacomitinib	Vizimpro Cmp 15,30,45 mg	Inhibido res de protein quinasa Inhibido res de la tirosin quinasa deL EGFR	Pulmón no microcítico o no céls pequeñas	45 mg/d	FGe>30 dosis plena FGe<30 y HD: insuficientes datos, no recomendado	Diarrea y pérdida de apetito	Correcta reposición hidroelectrolítica.

Daratumumab	DARZAL EX Vial 100 y 400 mg	Ac.monoclonales anti CD38	MM	16 mg/Kg según pautas	No requiere ajuste	HTA (10,1%)	Control de TA y ttº
Darolutamida	NUBEQA Cmp 300 mg	Antagonista hormonal Antiandrogénico	Próstata	600 mg/12 h	FGe >30 dosis plena FGe 15-29 300 mg/12 h	HTA, retención urinaria en % bajo ambas (<6%)	Control FRCV, monitorizar evolución.
Dasatinib	SPRYCEL	Inhibidores de proteinquinasa Inhibidores de la tirosinquinasa BCR-ABL	LLA, LMC	100 mg/24 h y 70 mg/12 h según pautas	Aclaramiento Renal <4%, no se aconseja modificar dosis	Efectos renales agente específicos por interrupción de las vías de señalización de VEGF a través de la inhibición de la familia de quinasas Src y daño específico en actina del citoesqueleto. Proteinuria nefrótica tipo GNCM sin HTA asociada. 18% de proteinuria en estudios fase I, mucho menor % de proteinuria grados 3 o mayor. Hasta 2020: 9 casos de síndrome Nefrótico publicados, entre 2 semanas y 2 años de ttº. HTA pulmonar, diarrea, vómitos.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Suspensión de ttº o disminución de dosis y corticoides si proteinuria de causa glomerular.
Daunorubicina	DAUNOBLASTINA VYXEOS 44/100 mg junto con citarabina	Antibióticos citotóxicos. Antraclicinas. Inhibidores síntesis DNA	LLA, LMA	Muy variables según pautas	No hay recomendaciones específicas	MAT, daño túbulo intersticial, GNFS y colapsante, raramente: GnMb, GNCM y por depósito de ICC*.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Suspensión de ttº o disminución de dosis y corticoides si proteinuria de causa glomerular. En MAT: Cs, PF y rituximab.
Decitabina	DACOGEN Vial 50 mg	Inhibidores síntesis DNA Análogos de Pirimidinas	LMA	20 mg/m²/d/5 días por ciclo	No hay recomendaciones específicas más allá de guardar precauciones si FGe <30	Casos aislados de MAT con SL, fusión podocitaria y NTA (Sde nefrótico con glucosuria, hipopotasemia e hipercloremia) todo ello por daño endotelial.	Monitorización de FG y iones de forma estricta con análisis que incluya orina elemental, iones en orina y GVB. Si deterioro renal rápida suspensión del fármaco. TTº específico según guías.
Degarelix	FIRMAGON Solución inyectable, 80 y 120 mg	Antagonista hormonal. Antagonista del receptor de la hormona liberadora de gonadotropina.	Próstata avanzado hormono-dependiente, localizado y localmente avanzado de alto riesgo en monoterapia y/o combinación con radioterapia.ó como neoadyuvante previo a la	240 mg (2 inyecciones consecutivas) SC, seguido de una dosis de mantenimiento de 80 mg mensual. No precisa dosis inicial de antiandrogénica asociada.	-FGe >30 mL/Min: dosis plena. - FGe <30 mL/min sin datos al respecto. Unión a proteínas 90%. Degradación 70-80% hepatobiliar, 20-30% por orina.	- Vómitos. - HTA e hipotensión por reacción vaso vagal. - Cambios en calcemia (los andrógenos inhiben la reabsorción ósea por medio de la inhibición de la IL-6, PGE2 y PTH mediando en la función osteoblástica e indirectamente sobre la osteoclastogénesis. Lo a antiandrogénos eliminan esta inhibición). - Edemas periféricos. -Alteraciones urológicas (polaquiuria, urgencia miccional, disuria,	-Precauciones universales con monitorización de TA, FGe y iones, -No es sustrato del CYP 450 no interacciona con fármacos metabolizados por esta vía. - Puede prolongar el QTc, precaución con antiarrítmicos clase IA (quinidina,

			radioterapia en pacientes con cáncer de próstata localizado o localmente avanzado de alto riesgo.			nocturia, incontinencia). -Deterioro renal agudo.	disopiramida) o III (amiodarona, sotalol, dofetilida, ibutilida), metadona, moxifloxacino, antipsicóticos.
Denileukin difitox	Medicamento extranjero no comercializado en España.	Proteínas de fusión con inmunotoxinas Proteínas de fusión anti CD-25 (receptor de IL-2)	Linfoma T	9-18 microgr/Kg/d según protocolos	No precisa ajuste de dosis renal	No hay datos de nefrotoxicidad directa en Pubmed, puede provocar alteraciones tiroideas con alteraciones secundarias de TA.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Derazantinib	No aprobado.						
Dinutuximab Beta	QARZIBA Solución para perfusión 4,5 mg/ml (viales de 20 mg).	Ac monoclonal, otros. Ac monoclonales anti Disialo gangliosido 2 (GD 2).	- Monoterapia de Neuroblastoma de alto riesgo en mayores de 1 año con al menos RP tras QT de inducción seguida de tº mieloablato y trasplante de células madre. -Junto con IL-2 en neuroblastoma recidivante o refractario al tº con/sin enfermedad residual.	100 mg/m ² /ciclo /5 ciclos de 35 días: *INFUSIÓN PROLONGADA: ó 10 mg/m ² /d/ 10 días en perfusión continua (durante 240 horas) ó **INFUSIÓN CORTA: 20 mg/m ² /d/5 días perfusión en 8 h/día. Si se combina con IL-2: Dosis SC de 6 x 10 ⁶ UI/m ² /d, durante 2 periodos de 5 días consecutivos, para una dosis total de 60 x 10 ⁶ UI/m ² por ciclo. Iniciar el 1º ciclo de 5 días 7 días antes de la 1ª perfusión de dinutuximab beta y el 2º ciclo	Sin datos en insuficiencia renal. Solo administrar si FGe >60 mL/min/1,73 m ² . Casos aislados de tº seguro en pacientes en HD (DOI: 10.1002/pbc.28852). Por su elevado PM no es esperable que se elimine durante la HD por lo que se administró al 100% de la dosis.	GRAVES entre el 22,2-71,4% de todos los pacientes. Vómitos (55 %), diarrea (52 %), síndrome de fuga capilar (36 %), hipotensión (41 %). Hiponatremia, Hipopotasemia, Hipofosfatemia, Hipomagnesemia, hipocalcemia (desequilibrio iónico global al menos en el 25% de pacientes) deshidratación (Iª SPR, hipotiroidismo, aumento de secreción de VIP). Retención urinaria (vejiga neurogénica). Hiperfosfatemia, hematuria, proteinuria. Fracaso renal agudo.	- Administración hospitalaria, exige cuidados y seguimiento estricto en el tº de soporte. -Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -Antes de cada ciclo comprobar que SatO2 >94%, neutrófilos ≥ 500/µl, plaquetas ≥ 20.000/µl, Hb > 8,0 g/dl, ALT y AST < 5 veces el límite superior de la normalidad y CCr ó FGe > 60 ml/min·1,73 m ² . - Modificación de dosis y velocidad de perfusión según intensidad del efecto indeseable: consultar ficha técnica. - Premedicación con Antihistamínicos (anti H1), analgésicos, gabapentina y morfina IV (desencadenar dolor neuropático). -Prevenir SLC y síndrome de fuga capilar. -No se recomiendan corticoides 2

				de 5 días al mismo tiempo que la perfusión de dinutuximab beta (días 1 a 5 de cada ciclo de dinutuximab beta).			semanas antes y 1 semana después salvo compromiso vital. -IgIV y/o PF en casos de toxicidad neurológica grave. -En algunas series se administra junto con ISOTRETINOINA y factor estimulante de colonias de granulocitos para conseguir mayor tolerancia y menos efectos indeseables.
Docetaxel	DOCETAXEL, TAXOTERE Vial 20,80, 140 y 160 mg	Antimitóticos. Taxanos	Mama, escamas de cabeza y cuello, próstata, pulmón no microcítico, estómago	75-100 mg/m ² según pautas	Mínima excreción renal, no es preciso ajustar dosis	NTA (toxicidad tubular específica), MAT, hipopotasemia, hiponatremia	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Reposición iónica, ttº de sostén. MAT: suspender fármaco, Cs y PF (eficacia 20% de casos). Rituximab en refractarios.
Dostarlimab	JEMPERLI Vial 500 mg/10 mL	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Endometrio con pérdida del mecanismo de reparación de apareamiento de bases / inestabilidad de microsatélites alta en recaída o avanzado que han progresado durante o después de un tratamiento previo basado en platino Recto.	500 mg cada 3 semanas 4 ciclos seguido de 1000 mg cada 6 semanas posteriormente,	No requiere ajuste si FGe >30 Pocos datos si FGe <30. Precaución.	NIIA (en ficha técnica: 0,6%) No hay datos en Pubmed.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Corticoides. El grados 1-2 suspensión temporal y reinicio a menor dosis, grado 3-4 suspensión definitiva.
Doxorubicina	DOXORUBICINA, FARMIBLASTINA Vial 50 mg CAELYX vial 20 mg (2 mg/mL)	Antibióticos citotóxicos. Antraclicinas. Inhibidores síntesis DNA	Estómago, mama, pulmón no microcítico, vejiga LLA, LMA, LH, LNH, neuroblastoma, osteosarcoma, sarcoma, sarcoma	20-90 mg/m ² según pauta	Iº Renal grave: 75% de la dosis	MAT, daño túbulo intersticial, GNfys y colapsante, raramente: GnMb, GNCM y por depósito de ICC*.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Tº de sostén. MAT: suspender fármaco, Cs, PF, Rituximab.

			de Ewing, tumor de Wilms				
Durvalumab	IMFINZI Vial 50 mg/ml(10 mL) y 50 mg/ml/2,4 mL	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Cáncer de pulmón no microcítico o localmente avanzado, no resecable, con expresión de PD-L1 $\geq 1\%$ y que haya progresado o después de quimioterapia basada en platino. Cáncer de pulmón no microcítico o metastásico sin mutaciones sensibilizantes antes de EGFR o mutaciones ALK positivas. Cáncer de pulmón microcítico o estadio extendido Cáncer de vías biliares irresecable o metastásico. Carcinoma hepatocelular avanzado o irresecable. Cáncer de endometrio o primario avanzado o recurrente.	Depende del tumor a tratar (ver ficha técnica).	FGe >30 dosis plena FGe <30 no hay datos, precaución	<u>En ficha técnica:</u> -Elevación de creatinina de cualquier grado: 3,5% (grados 3 y 4: <0,1%) -Disuria: cualquier grado 1,3% -Edemas cualquier grado 9,7% (grados 3 y 4: 0,3%) -Nefritis, que incluye: NIIA, GN y/o GN membranosa : 0,3% con una mediana de 87 días desde el inicio del ttº, GNRp pauciinmune muy rara. - Hipofisitis: Hiponatremia por SIADH (hipotiroidismo 10,1%). -Diarrea: 16,3% -ITUs: 13,5% <u>En material de ficha técnica para el profesional se especifica con respecto al estudio PACIFIC:</u> *Hipocalcemia: 46% (grados 3-4: 0,2%) *Hiponatremia: 33% (grados 3-4: 3,6%) *Hiperpotasemia: 32% (grados 3-4:1,1%)	Nefritis inmunomediada <u>Grado 2 con creatinina sérica > 1,5-3 x LSN</u> (o valor inicial): Suspende administración y administrar prednisona o corticoide equivalente a dosis inicial de 1 a 2 mg/kg/día. Si hay empeoramiento o no mejora, considerar aumentar la dosis de corticoesteroides y/o de utilizar inmunosupresores sistémicos adicionales. Tras la mejora hasta Grado ≤ 1, iniciar la reducción de los corticoesteroides y continuar su administración durante al menos 1mes. Tras la suspensión, se puede reanudar en 12 semanas si las reacciones adversas han mejorado hasta Grado ≤ 1 y la dosis de corticoesteroides se ha reducido hasta ≤ 10 mg de prednisona o equivalente al día. <u>Grado 3</u> con creatinina sérica > 3 x valor inicial o > 3-6 x LSN y <u>Grado 4</u> con creatinina sérica > 6 x LSN: Interrumpir de forma permanente y administrar prednisona o corticoide equivalente a dosis inicial de 1 a 2

							mg/kg/día con posterior reducción progresiva. BR si dudas del Dg, CP y/o MMF en casos con pancitopenia.
Elacestrant	ORSERDU Comp 86 mg Comp 345 mg	Antagonista hormonal Antiestrógeno.	Cá. mama localmente avanzado o metastásico, con r. estrogénico (RE) positivo, HER2 negativo, con una mutación activadora de <i>ESR1</i> en hombres y mujeres postmeno páusicas con progresión tras al menos una línea de ttº endocrino incluyendo o un inhibidor de CDK 4/6.	345 mg/día Si efecto indeseable: *Grado 2: discontinuar hasta recuperar a grado ≤1 y reanudar a igual dosis. *Grado ≥2 (incluido 4): discontinuar hasta recuperar a grado ≤1 y reiniciar a dosis de 258 mg/día. Suspender tratamiento o si se requiere reducir la dosis por debajo de 258 mg/día.	-FGe ≥30 mL/min dosis plena -FGe <30 mL/min no hay datos. Eliminación 81,5% en heces y 7,53% en orina. Crenal muy bajo (≤2,3 mL/min).	Náuseas, vómitos (19%, IPT), diarrea (13%), hiponatremia (16%), hipopotasemia, hipocalcemia, elevación de creatinina (16%) sin que en revisión bibliográfica a fecha Mayo/2025 haya datos sobre el mecanismo, ITUs.	-No se aconseja uso conjunto con inh mod. (aprepitant, ciprofloxacino, conivaptán, crizotinib, ciclosporina, diltiazem, dronedarona, eritromicina, fluconazol, fluvoxamina, zumo de pomelo, imatinib, isavuconazol, tofisopam y verapamilo) o potentes (claritromicina, indinavir, itraconazol, ketoconazol, lopinavir/ritonavir, nefazodona, nelfinavir, posaconazol, saquinavir, telaprevir, telitromicina, voriconazol y pomelo o zumo de pomelo) del CYP 3A4 pero de no existir alternativa, reducir dosis de elacestrant a 86-172 mg/d. - Uso concomitante con inductor mod (bosentán, cenobamato, dabrafenib, efavirenz, etravirina, lorlatinib, fenobarbital, primidona y sotorasib) ó potente (fenitoína, rifampicina, carbamazepina y hierba de San Juan: <i>Hypericum perforatum</i>) del CYP3A4: uso ≤3 días en cursos separados al menos 2 semanas, sin modificar dosis de elacestrant. -Reducir dosis de fármacos

							sustratos de BCRP (rosuvastatina) y de P-gp (digoxina) - Precauciones universales con monitorización de FGe, iones, TA y ttº de sostén si alteraciones hidroelectrolíticas.
Elotuzumab	EMPLICTI Vial 400 mg	Ac. Monoclonales anti SLAMF 7	MM	10 mg/kg en días 1,8,15 y 22 del ciclo	FG>30 dosis plena FG<30 no requiere ajuste	FRA (5,9%), no se describe el mecanismo en la literatura.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Ttº de sostén.
Elranatamab	ELREXFO Jeringa precargada a 40 mg/mL (1.1 mL: 44 mg y 1,9 mL:76 mg)	Ac. monoclonales anti BCMA/CD3 Ac monoclonales otros.	MM en recaída y refractario al menos a tres tratamientos previos (inmunomodulador, inhibidor de proteosoma y Ac anti CD38) en progresión.	-1ºd: 12 mg (SC) -4º d: 32 mg (SC) -2º-24ºs: 76 mg /semana (SC). -Si hay respuesta, a partir de la semana 24: 76 mg/2 semanas (SC).	-FGe >30: dosis plena -FGe <30: no hay experiencia. Volumen de distribución: 4,78 L en compartimento central (69%) y 2,83 L en periférico).	-SLC: 64,2% (grave: 23%). -Hipopotasemia: 23% (grave: 8,7%) -Diarrea: 37,7% (grave:1,1%). -Hipofosfatemia: 6,6% (grave: 0,5%). -ITU: 12,6% (grave:4,4%) - Complicaciones renales que pueden determinar secundariamente daño renal: Sde. neurotoxicidad asociado a células efectoras inmunitarias. En búsqueda en Oct/2024 sin datos de nefrotoxicidad añadida en Pubmed. -En estudio de efectos indeseables de estimuladores de respuesta T, EPCORITAMAB y ELRANATAMB fueron los que se asociaron con más complicaciones renales y urinarias (PMID: 39982395).	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Ttº de sostén sobre todo de SLC(antipiréticos, volumen, oxigenoterapia, vasopresores, inhibidores de IL-6) Premedicación antes de las 3 primeras dosis con paracetamol (500 mg VO o equivalente IV), dexametasona (20 mg IV o VO), fenhidramina (25 mg VO o equivalente IV).
Encorafenib	BRAFTOVI Cps 50.75 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de Ser-Thr quinasa BRAF	Melanoma portador de la mutación V600 de BRAF	450 mg/día	CCr>30 dosis plena CCr<30 sin datos, precaución	En conjunción con binimetinib 5,8% de HTA Hematuria Raros casos de vasculitis granulomatosa.	Control de TA y ttº específico de la misma. Vasculitis cedió al suspender el fármaco.
Enfortumab vedotina	Padcev Polvo para solución 20 y 30 mg	Ac monoclonales conjugados con fármacos. Ac. monoclonales anti nectina 4	Carcinoma urotelial localmente avanzado o metastásico que no hayan respondido a platino, inh. del receptor de muerte celular programa 1 o del	1,25 mg/kg (máximo 125 mg para ≥100 kg) los días 1, 8 y 15 de un ciclo de 28 días Reducción según efectos indeseables: 100(1 mg/kg)-75 (0,75	FGe >15 mL/min dosis plena FGe <15 mL/min no evaluado.	Diarrea (3%) en ficha técnica. No complicaciones renales descritas en PUBMED.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Ttº de sostén.

			ligando de muerte celular programa da 1.	mg/Kg)- 50 (0,5 mg/Kg) en pasos sucesivos			
Entrectinib	Rozlytrek Cps 100 y 200 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores no selectivos de protein quinasa	-Tumores sólidos que expresan una fusión del gen receptor de tirosina quinasa neurotrófico (NTRK) - Pulmón no microcítico (CPNM) ROS1- positivo avanzado no tratados previamente con inhibidores de ROS1	- Adultos: 600 mg/d - Edad pediátrica >12 años: SC 1,11-1,5 m ² : 400 mg/d SC >1,51m ² : 600 mg/d Dosis reducida en Eft ^o indeseables: Adultos: de 600 a 400-200 mg/d Pediatría: <1,51 m ² : 300-200/5d/s >1,51 m ² : 400-200 mg/d	FGe >30 mL/min: sin cambios (eliminación renal del metabolito activo M5 inalterado <3%). FGe <30 mL/min: se desconoce dosis óptima Eliminación principalmente fecal, no debería modificarse AUC.	En ficha técnica: Hiperuricemia (9,1%), ITUs.(12,7%), deshidratación (7,9%), SLT (0,2%), diarrea (33,5%), vómitos (23,2%), aumento de Creatinina (25,4%) , retención urinaria (10,9%), edemas (37,3%), hipotensión arterial (16,5%). En IPT % distintos según estudios." Alteraciones renales": 40%, elevación de creatinina 25%. -En pubmed , escasa literatura, caso de FRA AKIN 1 relacionado con ICC descompensada por cardiotoxicidad directa. Caso aislado con sospecha de diabetes insípida.	- Evitar uso de inh potentes o moderados de CYP3A. Si no se pueden suspender: disminuir dosis a 100-200 mg/d y no uso conjunto mayor de 14 días. - tras periodo de lavado suficiente. -Múltiples interacciones con diversos sustratos (consultar ficha técnica). - Si ICC tt ^o según guías (Diuréticos, soporte hemodinámico).
Enzalutamida	XTANDI Cmp 40 mg	Antiandrogénico	Próstata	160 mg/día	CCr>30 dosis plena CCr<30 sin datos, precaución	HTA (6-10%), hematuria, retención urinaria, FRA (4%) Precauciones con interacciones con CYP3A4/5 y CYP2C8	Control de TA y tt ^o específico de la misma Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Epcoritamab	TEPKINLY Vial 4mg/0,8 mL	Ac monoclonales. Otros. Ac. monoclonales anti CD20/CD3	Linfoma B difuso de células grandes (LBDCG) en recaída o refractario después de 2 o más líneas de tt ^o sistémico.	Ciclos de 28 d CICLO 1: D1: 0,16 mg D8: 0,8 mg D15: 48 mg D22: 48 mg CICLOS 2 y 3: D1,8,15, 22: 48 mg CICLOS 4-9: D1,15: 48 mg CICLOS ≥10: D1: 48 mg	FGe >30: dosis plena FGe<30 y/o ERT: no se dispone de información al respecto.	- SLC (NCT03625037): 49,7%). - SLT -Frecuente de cualquier grado: Hipopotasemia (27,8% en estudio EPCORE NHL-3), hipofosforemia, hipomagnesemia. Grado ≥3: Hipofosforemia frecuente, hipopotasemia poco frecuente (16,7% en estudio EPCORE NHL-3). -Edemas, diarrea y vómitos muy frecuentes (11,1% en estudio EPCORE NHL-3). -Elevación de Cr frecuente (no se describe el mecanismo, se intuye prerrenal). -En estudio de efectos indeseables de estimuladores de respuesta T, EPCORITAMAB y ELRANATAMB fueron los que se asociaron con más complicaciones renales y urinarias (PMID: 39982395), epcoritamab concretamente con hidronefrosis.	- Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Tt ^o de sostén. -Disponer de Tocilizumab ante la eventualidad de SLC. TT ^o de SLC según grados de toxicidad (consultar ficha técnica). -Profilaxis contra PnJ y herpes muy recomendable. - PREMEDICACIÓN: CICLO 1: Prednisolona 100 ó dexametasona 15 en los 3 días consecutivos a la admón del fármaco Difenhidramin a 50 y paracetamol 650-1000 entre 30-120 minutos antes de la admón del fármaco.

							CICLO ≥2: Prednisolona 100 ó dexametasona 15 en los 3 días consecutivos a la admón del fármaco.
Epirubicina	FARMORUBICINA Vial 50 mg	Antibióticos citotóxicos. Antraclicinas. Inhibidores síntesis DNA	Estómago, mama, ovario, pulmón no microcítico, vejiga, sarcoma	60-100 mg/m2	Ajustar dosis solo si CR>5 mg/dL	MAT, daño túbulo intersticial, GNFyS y colapsante, raramente: GnMb, GNCM y por depósito de ICC*. DIN	Suspensión del fármaco. TTº según guías.
Erdaftinib	BALVERSA Cmp 3,4,5 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa deL FGFR	vejiga	8 mg/d	No hay recomendaciones específicas.	Hiperfosforemia (74%) con normo calcemia y calcificación de tejidos blandos (calcinosis cutis) por disregulación (activación) de FGF 23, vit D y calcitriol a las 24-48 h de administrarlo.	Dieta pobre en P, quelantes de P, disminuir dosis, si P >9 suspender el fármaco. Si hiperfosforemia incontrolable valorar hemodiálisis aguda.
Eribulina	Halaven Vial 0,88 mg	Antimitótico	Mama y liposarcoma	123 mg/m2 los días 1 y 8 de un ciclo de 21 días	CCR<50 disminuir dosis (sin más especificaciones)	Hipofosforemia, hipocalcemia, Fanconi SLT.	Reponer Bic, calcio y P, prevenir SLT y ttº según guías.
Erlotinib	TARCEVA Cmp 25,100 y 150 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa deL EGFR	Páncreas y pulmón no microcítico	100-150 mg/24 h	No recomendado si Cr >1,5 mg/dL Excr renal <8%	Hipopotasemia, hipomagnesemia (por sobreexpresión del canal TRPM6: melastatina 6), e hipofosforemia	Monitorizar FG y iones. Reposición precoz.
Etoposido	VEPESID Etoposido TEVA y TEVAGEN Vial 100 mg Cps 50,100 mg	Inhibidores de topoisomerasa II Derivados de podofilotoxina	Pulmón microcítico, LMA, LH, LNH	50-200 mg/m2/24 h	FGe>50 dosis normal FGe 15-50 75% dosis FGe<15 Sin datos, no se recomienda su uso.	No nefrotoxicidad reconocida hasta 2017. En el fosfato de etoposido: FRA por NTA y por obstrucción tubular por hiperfosforemia ya que la formulación se metaboliza en fosfato y etoposido y contiene dextrano 40 como excipiente que provoca nefrosis osmótica en el TP.Os excipientes en España son: Ácido cítrico, Polisorbato 80, Etanol y Macrogol 300	Precauciones universales y seguimiento de FG, iones y TA.
Estramustina	ESTRACYT Cps 140 mg	Alquilantes Antimitótico	Próstata	14 mg</Kg/d en 3-4 dosis	No hay recomendaciones. Precaución con el metabolismo calcio/P.	Escasos datos en la literatura, alguno de MAT.	Precauciones universales y seguimiento de FG, iones y TA
Estreptozocina	ZANOSAR Vial 1 gr	Alquilantes	Tumores neuroendocrinos	500 mg/m2/d en distintas pautas (no sobrepasar 1500 mg/m2 en	-FGe >60: dosis completa - FGe 45-60: 50% - FGe 30-45: evaluar riesgo/beneficio -FGe contraindicado	Toxicidad tubular dosis dependiente (NTIC grave) y acumulativa, Proteinuria tubular. Sde Fanconi (13%) hipopotasemia, AM, FRA frecuente.	Monitorización de FG y iones completos, SO y iones en orina antes de cada ciclo y 2 semanas tras el ciclo. Ajustar dosis a FG,

				una única dosis)			hidratación abundante al menos con 1 L ssf 0,9% antes y durante la administración del fármaco.
Everolimus	AFINITO R, VOTUBIA Cmp 2, 2,5, 3, 5, 10 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de m-TOR	Mama, pancreas, riñón, cerebro, tumor neuroendocrino G/l o pulmonar	10 mg/d pauta variable según enfermedad de base y protocolo	No es preciso ajuste de dosis	FRA por incapacidad de reparación de células tubulares epiteliales, PRTto, NTA, hipofosforemia (32%)	Evitar déf. Nutricionales y de Vit D. suplementos entre 1000-2000 mg/d de fosfato
Exemestano	EXEMESTANO Kern, aurovitas, cinfa, desgen, normon, ratiopharm, sandoz, stada, teva, viatris, vir. Cmp 25 mg	Antagonistas hormonales. Antiestrógenos Inhibidores de la aromatasa.	-Mama invasivo en estadios iniciales con r. estrogénico positivo tras ttº inicial con tamoxifeno o en mujeres postmenopáusicas - Mama avanzado en progresión tras terapia antiestrogénica en mujeres postmenopáusicas.	25 mg/d tras la comida.	No es preciso ajustar dosis en lª renal. Hay estudios que demuestran descenso del aclaramiento oral en lª renal moderada pero sin repercusión clínica demostrable.	-Vómitos, diarrea. En FT no consta ningún evento adverso renal. Casos de vasculitis cutánea, no renal (PMID: 32301203). -En conjunto con otros antineoplásicos: *Entinostat: hipofosfatemia, diarrea (PMID: 34819039, 34357781). *Alpelisib y everolimus: hipocalcemia y diarrea (PMID: 33964572). * Trastuzumab y Pertuzumab, caso de uso en HD seguro (PMID: 38774415). *Abiraterona: hipopotasemia e HTA (PMID: 26504153).	Precauciones universales. Monitorización de TA, FGe y iones. Soporte en caso de vómitos o diarrea. Mayor probabilidad de acumulación en los polimorfismos de baja actividad de nucleótidos simples CYP3A4*22 (rs35599367), si es factible, realizar estudio genético de portadores.
Fedratinib	INREBIC Caps 100 mg	Inhibidores de JAK	Tratamiento de la esplenomegalia o los síntomas relacionados en pacientes adultos con mielofibrosis primaria, mielofibrosis posterior a policitemia vera o mielofibrosis posterior a trombocitemia esencial que no han recibido inhibidores de la cinasa asociada a Janus (JAK) previamente o han recibido tratamiento	400 mg/día. Se debe considerar modificar la dosis en caso de toxicidad hematológica y no hematológica (grado ≥3), suspendiendo el tratamiento o cuando no se tolere una dosis de 200 mg al día. Volumen de distribución: 1770 L, unión a proteínas plasmáticas (sobre todo glucoproteína	FGe ≥ 30 mL/min dosis plena (ERC leve y moderada: 10-37% más de exposición al fármaco sin efectos clínicos relevantes). FGe 15-29: 200 mg/d FGe <15 mL/min no hay datos.	-Elevación de Creatinina (74%, 3% grado 3) mediana de tiempo 27 días, 75% en los primeros 3 meses, efecto mediatizado por su acción sobre los transportadores tubulares OCT 2, MATE 1 y MATE -k, por lo que parece tratarse de una pseudo insuficiencia renal derivada de la disminución de la secreción tubular. -HTA, -Vómitos, -Disuria.	-En algunos estudios (PMID: 36958437) se propugna su uso como protector frente a FRA mediado por TRIM 21 en relación con la ferroptosis). También en conjunción con CsA para el ttº de la GN membranosa (PMID: 39655266). -Asegurarse de que los niveles de tiamina son normales, antes y durante el ttº. -Control de FGe mensual los 3 primeros meses, después: periódicamente. -Reducir dosis a 200 mg con el uso conjunto de inh CYP3A4. Una vez se suspenda

			o con ruxolitinib.	ácida $\alpha 1$.): 95% Metabolización mediante CYP3A4 y en menor % CYP2C19 y FMO. Eliminación: 77% en heces, 5% en orina.			aumentar dosis a 300 mg/d2s y posteriormente aumentar a 400 mg/d. Precauciones universales y seguimiento de FG, iones y TA.
Fludarabina	BENEFLUR, fludarabina Cmp 10 mg Vial 50 mg	Análogos de Purinas Inhibidores síntesis DNA	LLC	25 mg/m ² /d/5 d IV ó 40 mg/m ² /d/ 5 d/28 d, Dosis oral equivale a 1,6 veces la IV	FGe>70 sin cambios FGe30-70: 75% de dosis FGe<30:CI.	No descrita nefrotoxicidad	Usar con precaución en ancianos con FGe bajos. Precauciones universales y seguimiento de FG, iones y TA
5-Fluorouracilo	FLUOROURACILO Vial 250 y 500 mg	Inhibidores síntesis DNA Análogos de Pirimidinas	Cérvix, colon, endometrio, esófago, estómago, hígado, mama, ovario, páncreas, próstata, recto, riñón, vejiga	15 mg/Kg ó 600 mg/m ² día	No hay recomendaciones específicas, se recomienda precaución	No nefrotóxico directo pero a nivel microscópico: daño tubular y en MBG, aumento de AU urea y Cr. Descrita anecdóticamente nefropatía por folatos.	Taurina útil en ratas Hierba china Bu zhong Yi Qi.
Flutamida	PROSTACUR 250 mg cmp	Antiandrogénico	Próstata	250 mg/8 horas	No hay recomendaciones específicas	HTA En algunos estudios, el hipogonadismo farmacológico aumenta el riesgo de FRA (5,5 casos/1000 paciente/año) , lo que se justifica por la metabolopatía 2 ^a (dislipemia e hiperglucemia) que puede dañar el GLM por engrosar la Membrana basal tubular y el déficit de estrógenos que disrumpe la función tubular mientras que el de testosterona, antagoniza la vasodilatación hormonal que esta produce por su acción sobre el NO.	Monitorización universal de TA, FG y iones. Si FRA grave suspensión del fármaco y HD aguda.
Fulvestrant	FASLODEX Genericos Vial 250 mL	Antagonista hormonal Antiestrógeno	Mama y mama HER2 negativo En combinación con PALPOCLIB en ca mama localmente avanzado o metastásico r. hormonal positivo.	500 mg 1 vez al mes con dosis adicional de 500 mg a las 2 semanas	FGe >30 dosis plena FGe <30 sin datos, se recomienda precaución	No nefrotoxicidad comunicada salvo la derivada de diarrea (prerenalidad)	Monitorizar función renal y iones, asegurar correcta hidratación.

Futibatinib	LYTGOBI 4 mg cmp	Inhibidores de la Protein quinasa Inhibidores de la Tirosin quinasa del FGFR	Colangiocarcinoma localmente avanzado o metastásico con fusión o reordenación del FGFR2 que hayan progresado tras al menos una línea previa de ttº	20 mg/día Siempre a la misma hora Con/sin alimentos	FGe >30 dosis plena FGe <30 y/o ERT en HD: sin datos, no se recomienda. 95 % de unión a proteínas plasmáticas, principalmente a albúmina y a 1-glicoproteína ácida. Volumen de distribución 66,1l (17,5 %). 64% de eliminación en heces y 6% en orina.	-Hiperfosforemia 89,7% y 27,6% grado 3 según FT. En ensayo TPU-TAS-120-101 81% con 22% de grado ≥3 -Hipofosforemia <10% - Hipercalemia: en mismo ensayo: 11 % con 1 % de grado ≥3.. -Hiponatremia -Diarrea 36%, 1% grado ≥3. -Estreñimiento - Vómitos en mismo ensayo: 25% % con 1 % de grado ≥3. -Aumento de creatinina: en mismo ensayo: 12% % con 1 % de grado ≥3. -Infecciones del tracto urinario. -Edemas periféricos. % similares aunque no iguales en distintos estudios, consignados valores significativos.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Medir FG con creatinina C. TTº según guías. Si hiperfosfatemia: dieta pobre en fosfatos. Quelantes de fosfato (sevelamer, lantano...). En algunos casos se han utilizado acetazolamida, probenecid y tiosulfato sódico. Según ficha técnica: *Si P en sangre entre 5,5 y 7 mg/dL mantener dosis,; si 7-10,0 mg/dL: iniciar dieta y medidas para disminuir fosfato, si no baja de 7,0 mg/dL en 2 semanas, suspender y reiniciar cuando vuelva a ser menor de 7,0 mg/dL, si no desciende de esa concentración, bajar 1 nivel de dosis; Si concentración mayor de 10,0 mg/dL mismo comportamiento que en rango anterior pero control en una semana, no en dos. Si pese a dos descensos en el nivel de dosis vuelve a presentar fosfatemias mayores de 10,0 mg/dL suspender. Si hipofosfatemias, suplementos de fosfato y vitamina D. No administrar junto con inhibidores potentes de CYP3A (Itraconazol, claritromicina) o de P-gP (amiodarona, claritromicina).
-------------	---------------------	---	--	---	---	--	--

							ciclosporina, quinidina, verapamilo). Si no hay alternativa, bajar dosis de 20 a 16 y 12 mg de futibatinib. No administrar junto con inductores potentes o moderados del CYP3A (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, efavirenz, rifampicina) o de P-gp (carbamazepina, rifampicina, hipérico...). Si no hay alternativa aumentar dosis de futibatinib con precaución. Futibatinib es un inhibidor de P-gp y BCRP. La administración conjunta de futibatinib con sustratos de P-gp (digoxina, dabigatrán, colchicina) o de BCRP (rosuvastatina) puede aumentar su exposición. Futibatinib es inductor del CYP1A2. La administración conjunta de futibatinib con sustratos sensibles de CYP1A2 (p. ej., olanzapina, teofilina) puede disminuir su exposición.
Fruquintinib	FRUZAQ LA Caps 1 mg Caps 5 mg	Inhibidores de la proteína quinasa Inhibidores de la tirosina quinasa del receptor del factor de crecimiento	En monoterapia, tratamiento o del Ca colorrectal metastático en pacientes que han progresado o a quimioterapia con fluoropirimidina, oxaliplatino	5 mg/d/21d, descansar 7 días y reiniciar ciclo. Descenso de dosis según las reacciones adversas a 4 y 3 mg/día.	FG_{cr}>15 mL/min dosis plena. Volumen de distribución 48,5 l. Unión a proteínas plasmáticas (principalmente albúmina) 95 % Metabolización enzimática por CYP 450 (CYP3A y CYP2C) y no 450.	-HTA (49,3%, grado ≥3: 19,1% datos de FT). Mediana de tiempo de aparición 15 días. Mecanismo dependiente de la supresión de la activación del receptor A2A de la adenosina y acción sobre la fosfolipasa C/ PK C, señalización del calcio, RAS/RAF/MEK/MAPK y PI3K/PDK1/AKT. -Proteinuria (35,5%), por disrupción del citoesqueleto de actina podocitario al inhibir la	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Monitorización especial por mayor riesgo en ttº combinados anti VEGF/ICPs. Daño común en anti VEGF a chequear: NIIA, NTA, GN

		endotelial vascular (VEGFR)	o erinotecán, anti-VEGF y anti-EGFR y que hayan progresado o sean intolerantes al tratamiento con trifluridina tipiracilo o regorafenib.		Eliminación 60 % en orina (0,5 % no alterado) y 30 % en heces (5 % no alterado).	vía VEGF, se precisa suspender el ttº en un 1,6%. Mediana de tiempo de aparición 28 días. - Diarrea (26,3%). - Vómitos (14% en estudio FRESCO-2). - Hipopotasemia 2,4%, Hiponatremia 1,4% (FRESCO-4). - MAT limitada a riñón: * PMID: 38762494: Clínicamente desarrolló a las 2 semanas del inicio del ttº empeoramiento del FG, edemas en MMII, proteinuria en rango nefrótico y microhematuria con HTA. Se trató mediante la suspensión del fármaco y el inicio de terapia con valsartan/ sacubitrilo, se modificó la pauta de QT. A los 5 meses había remitido parcialmente . * PMID: 39588116: caso de ttº conjunto con tislelizumab (ICP) que presenta a los 10 días de iniciar el ttº: MAT+ GN FyS like y GN por ICC. Recuperado parcialmente a los 5 meses, tratado con "tabletas de recuperación de nefritis" (China), suspensión del ttº y sostén (nifedipino, irbesartan, HTZ, linagliptina).	por ICC, GNRP con SL. -HTA grado 3 suspender, reanudar a dosis menor con grado ≤1. Grado 4, suspender definitivamente. -Proteinuria ≥2gr interrumpir hasta que sea <1 gr/d y reanudar a menor grado. Sde nefrótico suspender definitivamente. -Evitar inductores potentes y moderados del CYP3A porque disminuyen concentración de fruquintinib (rifampicina). - MAT sistémico: Cs, PF, rituximab. - MAT limitada a riñón: suspender el fármaco y ttº de sostén. TTº HTA convencional. De elección inh RAA.
Gefitinib	IRESSA Cmp 250 mg	Inhibidores de proteinquinasa Inhibidores de la tirosinquinasa deL EGFR	Pulmón no microcítico o con mutación EGFR-TK	250 mg/24 h	FG>20 sin cambios FG<20: usar con precaución Excr renal <8%	1% de efectos indeseables renales. Prerenalidad por diarrea y vómitos. Hipopotasemia, hipomagnesemia (por sobreexpresión del canal TRPM6: melastatina 6) e hipofosforemia, NTIC, GNCM, GN mesangial IgA y GN Mb. FRA postrenal por sangrado urinario y/o por fibrosis retroperitoneal. Raros casos de PTT/SHU.	Precauciones universales y seguimiento de FG, iones y TA. Los casos de GN son raros y de evolución anodina y suelen controlarse tras suspender o incluso manteniendo el fármaco.
Gemcitabina	GEMCITABINA Vial 200 mgrs, 1, 1,5, 2 grs	Inhibidores síntesis DNA Análogos de Pirimidinas	Mama, ovario, páncreas, pulmón no microcítico, vejiga	1000 - 1250mg/m² según cáncer y pauta.	No hay recomendaciones específicas, se recomienda precaución	Anemia hemolítica microangiopática, HTA, hematuria, proteinuria, GN MP, MAT (2,2%)	Precauciones universales y seguimiento de FG, iones y TA. Ecuzumab si MAT. Cs si GN.
Gemtuzumab Ozogamicina	MYLOTA RG Vial 5 mg	Ac. monoclonales conjugados con fármacos	LMA	3 mg/m²/dosis	FG>30 dosis plena FG<30 no indicado No eliminación renal	Cistitis hgica.	Perfusión al menos en 2 horas. Hidratación agresiva. Cs intra administración.

Gilteritinib	XOSPAT A Cmp 40 mg	Inhibidores de Protein quinasa Inhibidores de FLT3 y AXL.	LMA recidivante o refractaria con mutación FLT3	120 mg/día siempre a la misma hora. Si el paciente lo precisa y lo tolera puede aumentarse a 200 mg/día a las 4 semanas. Para ajustes de dosis según toxicidad (80 mg/día) consultar ficha técnica. La respuesta puede tardar hasta 6 meses. En candidatos a trasplante de células madre hematopoyéticas suspender 1 semana antes y reanudar 1 mes después.	No precisa ajuste de dosis, pese a lo cual, en ficha técnica se recomienda estrecha monitorización en pacientes con enfermedad renal grave por posible sobreexposición al fármaco (CCr 15 -30 ml/min y <15 ml/min: aumento de 1,4 veces en la C _{máx} media y de 1,5 veces en la media del AUC _{inf} en comparación con función renal normal. Metabolización hepática. 90% unión a proteínas plasmáticas, distribución tisular muy amplia. Eliminación 64,5% por heces, 16,4% por orina). Algunos casos descritos en la literatura de uso en hemodiálisis (J Oncol Pharm Pract 2021 TOLKUCI: consultar archivos adjuntos).	- Sde. de diferenciación (2,2%) , rápida proliferación y diferenciación de células mieloides (se da entre los días 1 y 82 de t ⁰ (principalmente durante el 2º mes) y cursa con fiebre, disnea, derrame pleural y pericárdico, edema pulmonar, hipotensión, aumento de peso, edema periférico, erupción y disfunción renal). - Diarrea (35,1%, 4,1% grado ≥3), edema periférico (24,1%, 0,3% grado ≥3), hipotensión (17,2%, 7,2% grado ≥3), - GRAVES: Lesión renal aguda (6,6%), diarrea (4,7%) e hipotensión (2,8%). - Hipopotasemia e hipocalcemia (<2%) en informe SEHH.	- Precauciones universales con monitorización de TA, FG y iones. -Análítica que incluya CPK antes de iniciarlo, al 15º día y cada mes. -EKG pre, 8,15d del ciclo y antes de los 3 meses. -Evitar inductores potentes de CYP3A/gp-P por reducir la exposición al fármaco e inhibidores potentes de CYP3A, gp-P y/o la proteína de resistencia del cáncer de mama (BCRP) por aumentar su exposición. - Ejerce un efecto inhibidor <i>in vitro</i> de gp-P, BCRP y OCT1, no se puede excluir que inhiba a estos transportadores a dosis terapéutica. Precaución con sustratos de gp-P (digoxina, dabigatrán), BCRP (mitoxantrona, metotrexato, rosuvastatina) y OCT1 (metformina). -Evitar fármacos cuya diana es el receptor 5HT _{2B} o el receptor sigma inespecífico (escitalopram, fluoxetina, sertralina). -Si se sospecha sde. de diferenciación administrar corticoides un mínimo de 3 días y retitrar el fármaco. En algunos casos en la literatura se trata con citarabina-mitoxantrona.
Glofitamab	COLUMVI Viales de 2,5 y 10 mg infusión IV	Ac monoclonales. Otros. Ac. monoclonal	Linfoma B difuso de células grandes (LBDCG) en adultos	<u>Pauta escalonada de tratamiento:</u> <u>CICLO 1:</u>	CCr>30: sin cambios CCr<30 no se recomienda por ausencia de estudios.	-Asociados a síndrome de liberación de citoquinas (SLC) (63% en ficha técnica). -Asociados a SLT	-Precaución con sustratos de CYP450 - Durante el ciclo 1 se ha descrito un aumento

		onales anti CD20/ CD3	con recaída o refractarios tras dos o más líneas de tratamieto	*Día1: pretratamiento con OBINUTU ZUMAB 1000 mg en dosis única *Día 8: 2,5 mg *Día 15: 10 mg Perfusión 4 horas CICLO 2: *Día 1: 30 mgr en 4 horas. CICLOS 3 a 12: *Día 1: 30 mg en 2 horas Ciclos de 21 días. Máximo 12 ciclos.		- Hipofosforemia: de cualquier grado muy frecuente, grados 3 y 4: frecuente, - Hipomagnesemia: de cualquier grado muy frecuente, grados 3 y 4: muy rara. - Hipocalcemia: de cualquier grado muy frecuente, grados 3 y 4: muy rara. - Hiponatremia: de cualquier grado frecuente, grados 3 y 4: frecuente. Ni en ficha técnica ni en literatura médica se describen mecanismos. - Diarrea: de cualquier grado muy frecuente, grados 3 y 4: muy rara, - Vómitos: de cualquier grado frecuente, grados 3 y 4: muy rara.	transitorio de IL-6 a las 6 horas que permanece elevado durante 20 horas y regresa a valores normales antes del ciclo previo.
Goserelina	ZOLADE X 3,6 mg jeringa precargada	Antagonistas hormonales.	Ca. próstata avanzada, mama.	Una inyección SC de 3,6 mg mensual	No precisa ajuste de dosis	HTA. En asociación con otros fármacos baja probabilidad de hipopotasemia.	No descrita patología renal asociada en monoterapia. Precauciones universales, monitorización de FG, iones, orina e HTA.
		Análogos de hormona liberadora de gonadotropinas					
Hidroxicarbamida (Hidroxiurea)	HYDREA Cps 500 mg SIKLOS Cmp 100,1000 mg	Inhibidores síntesis DNA	Anfalciforme, Cérvix, cabeza y cuello, LMC, PV, TE, Mielofibrosis	5-60 mg/kg/d según enfermedad y pauta	FGe>60 sin cambios FGe30-60: 50% de dosis FGe<30 CI HD: reduce su exposición un 33%	No hay datos al respecto en pubmed. En ficha técnica se indica como muy rara la posibilidad de LES sistémico y cutáneo.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones, orina e HTA.
Ibritumomab tiuxetan itrio-90 (90-Y)	ZEVALIN Vial 1,6 mg/mL	Radiofármacos terapéuticos	LNH	11-15MBq/Kg (Mx 1200)	No hay recomendaciones. PM 148 KDa. No se elimina por HD y hay casos de administración en HD con buena seguridad,	Nefropatía por radiación. Se elimina por orina de forma activa, riesgo de irradiación hasta el 8º día de su administración.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones, orina e HTA
Ibrutinib	IMBRUVICA Cps 140 mg	Inhibidores de proteína quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa de Bruton (BTK)	LLC, Linfoma de células del manto, MW	420-560 mg/d según enfermedad y pauta	FGe>30 dosis plena FGe<30 no hay recomendaciones, usar solo si beneficio supera al riesgo. Amplia bibliografía de uso en ERCA (29071051) y en hemodiálisis seguro y eficaz (28508526). Unión a proteínas plasmáticas in vitro: 97,3%. Metabolización principalmente hepática a través del CYP	Diarrea, vómitos, edemas periféricos. FRA y descenso crónico del FGe. Daño tubular global agudo y crónico: NTA y tubulopatía proximal o global, con hiponatremia, hipomagnesemia, hipocalcemia, hipopotasemia, hipofosforemia (27194982, 36987737), proteinuria, FRA y raramente NIIA (33567947). SLT (34239769) Vasculitis leucocitoclástica sistémica o limitada al riñón por su acción	Precauciones universales, monitorización de FG, iones, orina e HTA HTA: en algunos trabajos se afirma una mayor eficacia de la asociación beta bloqueotiazida en HTA previa empeorada con ibrutinib y mayor eficacia con la asociación IECA/ARA II

					450 (3A4 y en menor medida 2D6) mayor del 90%. Excreción en heces (80%) y orina (7-8%) como metabolitos conjugados de cisteína. Si metabolización hepática disminuye, aumenta la extrahepática mediada por el ciclo del glutatión (PMID: 32623551) que da origen a conjugados de cisteína tóxicos que se acumulan en la célula tubular sobre todo proximal dañándola.	inhibidora sobre EGFR, PDGR y c-Kit (38433497, 37951781, 32110454). HTA (40453665, 38315043, 37016930, 34210750), aunque inicialmente se referían incidencias de entre 5.18% en recientes trabajos se constata un porcentaje mucho más elevado (78,3%). Suele ocurrir durante los dos primeros meses del tratamiento. No se conoce el mecanismo íntimo pero se especula con una baja regulación de VEGF secundaria a la inhibición de la BTK. Endotelio patía (endoteliosis glomerular ó pre eclampsia like) (35870899) Leucostasis (sobre todo con linfocitos circulantes >400.000/μ l lo que puede contribuir a hiperpotasemia grave (31738653). Raros casos comunicados de GN (FyS) (38336226) se propone una teoría de daño acumulativo "multihit", primero una activación de las células endoteliales, 2º una falta de respuesta al estrés de los podocitos por incapacidad para sintetizar mTORC1. Se considera un factor de riesgo la presencia de una mutación en la podocina (R229Q), mecanismo parecido a la desestabilización de los podocitos observada durante la focalización selectiva en el endotelio de EPAS1 [proteína 1 que contiene el dominio PAS endotelial].	tiazida en HTA de novo. Si NIIA Cs, si hipo-iones, reposición. No administrar junto con inhibidores potentes de CYP 3A4 que potencien el metabolismo extrahepático (ketoconazol, indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, claritromicina, telitromicina, itraconazol, nefazodona, cobicistat, voriconazol y posaconazol) Disminuir dosis a 280 mg si se administran junto con inhibidores moderados de CYP3A4 (fluconazol, eritromicina, amprenavir, aprepitant, atazanavir, ciprofloxacino, crizotinib, diltiazem, fosamprenavir, imatinib, verapamilo, amiodarona y dronedarona, pomelos y naranjas amargas). Precaución con inductores potentes de CYP3A4 que pueden disminuir la concentración útil del fármaco (rifampicina, carbamacepina y fenitoína, hierba de San Juan e hipérica). La inhibición de proteínas: BCRP, P-gp y MRP pueden aumentar la conjugación extrahepática con aumento de toxicidad renal. Precaución en pacientes de riesgo (deshidratados , con ERC previa, en presencia de SLT).
--	--	--	--	--	--	--	---

							Casos de vasculitis mejoraron retirando temporalmente el fármaco (en algún caso asociado a uso conjunto con cetuximab) y con corticoides y minociclina tópicos. Considerar el estudio genético de la mutación en la podocina R229Q, con elevada prevalencia en poblaciones europeas y del sur de Asia.
Idarubicina	IDARUBICINA, ZAVEDOS Vial 5,10 mg	Antibióticos citotóxicos. Antraclicinas. Inhibidores síntesis DNA	LLA, LMC	10-12 mg/m ² /d según enfermedad y pauta	Iª Renal leve-moderada: disminuir dosis si Cr >2,0 Iª Renal grave: CI	MAT, daño túbulo intersticial, GNfYS y colapsante, raramente: GnMb, GNcM y por depósito de ICC*.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones, orina y TA. Según grado de EI y situación del paciente decidir suspensión o disminución de dosis. MAT ttº según guías.
Idecabtegen vicleucel	ABECMA 260 - 500 × 10 ⁶ células dispersión para perfusión (10-30 ml, 30-70 ml o 55-100 ml).	Células CAR-T anti BCMA	MM refractario a tercera línea de tº que incluya inh proteosoma, inmunomodulador y anti CD38.	Dosis objetivo: 420 × 10 ⁶ linfocitos T CAR positivos y un intervalo de 260 a 500 × 10 ⁶ Precisa pre TTº con CP 300 mg/m ² /d/3 d IV y fludarabina 30 mg/m ² /d/3 d IV Pre ttº con paracetamol y difenhidramina (evitar Cs sistémicos).	Los estudios realizados no incluyeron a pacientes con ERC. No hay datos al respecto.	- Si Sde. de liberación de citoquinas (SLC) (entre 1-12 días post): tocilizumab. - Linfohistiocitosis hemofagocítica/síndrome de activación de macrófagos (LHH/SAM) - Según ficha técnica: diarrea (36,4 %), hipopotasemia (34,2 %), hipofosfatemia (32,6 %), náuseas (32,6%), hipocalcemia (26,6 %), hipomagnesemia (22,3 %), edema periférico (20,1 %). - Reacciones grado 3 o 4 (más frecuentes en las 8 1ª semanas post infusión): hipofosfatemia (17,4 %), hipocalcemia (7,1 %), SLC (5,4 %), HTA (5,4 %) e hiponatremia (5,4 %), hipofosfatemia (16,3 %).	Si SLC (entre 1-12 días post): tocilizumab. En casos de alteraciones iónicas, diarrea o vómitos ttº de sostén habitual.
Idelalisib	ZYDELIG 100,150 mg cmp	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de PI3K	LLC, linfoma folicular	150 mg/12 h	No requiere ajuste de dosis ni aún en Iª renal grave (Excreción renal 15%). Hay casos de uso en macroglobulinemia de Waldenström con FRA anúrico y se toleró bien sin efectos indeseables.	Raramente HTA	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Ifosfamida	TRONOXAL Vial 1gr	Alquilantes Inhibidores	Testículo, sarcoma de Ewing (usado en pediatría)	1,2 gr/m ² /d	No recomendaciones, pero metabolitos eliminados por la	El nefrotóxico es su metabolito cloroacetilaldehído (entra en la célula tubular por el	Precauciones universales, monitorización de FG, iones, orina y TA.

		síntesis DNA	principal mente)		orina tóxicos. Es dializable. Mayor riesgo en niños menores de 4 años y con dosis acumuladas ≥ 60 grs/m ² (en algunas revisiones hablan de 45 gr/m ²) y en adultos dosis por encima de 119 gr/m ² .	transportador OCT-2 y se metaboliza). FRA. 9% en niños, 18% en adultos. Seguimiento a 5 años: descenso medio del FGe de 15 mL/min/1,73 m ² . Cistitis hemorrágica por acumulación de acroleína, SIADH, NTA, DIN. Fanconi con ATR (tubulopatía clínica hasta 11%, subclínica por encima del 90%) tanto proximal como distal. Descenso del FG moderado. Raramente descrita GN (ver artículo de PRASAD en archivos) Al dañar la síntesis de DNA puede provocar daño hasta años después de su administración.	Prevención de cistitis hemorrágica con hidratación y MESNA. Seguimiento estrecho hasta años después del tratamiento.
Imatinib	GLIVEC Cmp 100,400 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa BCR-ABL	Dermatofibrosarcoma protuberans, LMC, Tumor del estroma G/I.	400-800 mg/24 h	FGe 20-59: 400 mg/d FGe <20: 400 mg/d extremando precauciones; 100 mg/d suelen tolerarlo todos los pacientes.	FRA (inh secreción de creatinina), SLT , Vacuolización tubular que puede inducir: - NTA - Tubulopatía proximal parcial o total con hipofosforemia y Fanconi. - Tubulopatía Distal con hipomagnesemia. Rabdomiolisis . Solo 1 caso de SIADH . Mayor nefrotoxicidad cuando se administra junto con otros agentes como metotrexate. Sus efectos se deben a la inhibición de PDGFR β y c KIT. Edemas y retención hídrica. Vómitos y diarrea. 7,1% de aumento de eventos C/V en el primer año de tº. -Casos de síndrome nefrótico (PMID: 24310825) con HTA. Se cree puede relacionarse con la inhibición de la expresión de VEFG en los podocitos que puede condicionar una disminución en la síntesis de nefrina. La HTA puede estar relacionada con la disminución de la producción de óxido nítrico en las células endoteliales lo que secundariamente puede contribuir a la proteinuria.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones incluyendo fosfato, Magnesio, equilibrio ácido base, orina. Reposición de fósforo, magnesio y bicarbonato. Suplementar en este caso con vitamina D Puede sustituirse por fármacos del mismo grupo 2ª generación: DASA y NILOTINIB.
Infigratinib	NO APROBADO	Inhibidor FGFr					
Iniparib	No comercializado en España.	Inhibidores de la PARP					
Inotuzumab OZOGAMICINA	BESPO NSA Vial 1 mg	Ac. monoclonales	LLA Como preedicac	Distintas pautas: 1,5-1,8	FGe >30 dosis plena	En pubmed no hay datos con relación a	Premedicación con anti H1, antipirético y

		anti CD 22	ión antes del trasplante de médula ósea.	mg/m ² repartidas entre los días 1,8 y 15 de cada ciclo.	FG<30: no requiere reajuste de dosis	otra patología más que SLT.	Cs. Optimizar el momento de admón con una buena hidratación y disminución de AU.
Ipilimumab	YERVOY Vial 50, 200 mg	Ac. monoclonales anti CTLA-4	Melanoma	1,5- 1,8 mg/m ²	No requiere reajuste de dosis	FRA (media de tiempo 3,5 meses de uso) , GN CM, Nefropatía lupus like, NIIA, GNRP pauciinmune, nefropatía granulomatosa intersticial tipo sarcoidosis, vasculitis, lesiones MAT like, podocitopatías. GN C'3. GN IgA, GN por anti MBG	Chequear FG y proteinuria frecuentemente. Retirada del fármaco, Cs si toxicidad grado≥2 y/o NIIA dte. 4-6 semanas (0,8 - 1,0 mg/Kg/d de PRD con descenso progresivo), no reintroducir si grado III-IV o HD. BR si dudas del diagnóstico, CP, rituximab y/o MMF en casos con pancitopenia y afectación glomerular. Una vez baje de grado 1-2 puede reintroducirse con dosis bajas de Cs
Irinotecan	IRINOTECAN, ONIVYDE (formulación liposomal pegilada) Vial 500 mg	Inhibidores de topoisomerasa I, Inhibidores síntesis DNA	Colon, páncreas, recto	Hay diversas pautas. 80-350 mg/m ²	FG>30 dosis plena FG<30 CI HD CI Excreción urinaria del 11-20%.	FRA en relación con prerrenaidad (diarrea y vómitos) ó SLT. Hipomagnesemia, hipopotasemia. En ttº conjunto con cisplatino se han descrito casos de SIADH. En estudio en fase 2 junto con bevacizumab 6% hipofosfatemia.	Premedicación antes de administrarlo. Hidratación enérgica. Reposición iónica. Alcalinización de la orina. Si SIADH ttº convencional del mismo.
Isatuximab	SARCLISA vial 20 mg/mL (100 y 500 mg)	Ac monoclonales anti CD38	MM (en combinación con carfilzomib)	10 mg/Kg IV en conjunción con dexametasona y pomalidomida	No se recomienda ajuste de dosis.	HTA (36,7%, ≥ grado 3: 20,3%). En estudios iniciales se reportó aumento de creatinina, no se explica % ni mecanismo ni gravedad.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Ttº de sostén. Premedicación
Ixazomib	NINLARO Cps 2,3, 3 y 4 mg.	Inhibidores de proteasoma	MM (en combinación con lenalidomida y dexametasona).	4 mg/d los días 1,8 y 15 de cada ciclo de 28 días.	FG>30: dosis plena FG<30 incluso terminal y HD: 3 mg/d. No es dializable.	Edemas periféricos, SLT. MAT y PTT. Prerrenalidad por vómitos y diarrea.	Si MAT suspensión del fármaco y ttº según guías. No se sabe si es seguro volver a administrarlo en pacientes que han padecido MAT. En cualquier otro caso: Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Ttº de sostén.
Ivosidenib	TIBSOVO 250 mg cmp	Inhibidores de isocitrat o deshidrogenasas	-En combinación con azacitidina: LMA de nuevo diagnóstico	-LMA: 500 mg/día VO, en combinación con azacitidina	FG≥30: dosis plena FG <30: precaución especial. No hay datos sobre la dosis adecuada.	-Síndrome de diferenciación que cursa con proliferación y diferenciación rápida de las células mieloides: leucocitosis no	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Ttº de sostén.

		a (IDH1).	o con mutación de la isocitrato deshidrogenasa-1 (IDH1) R132, no candidato s a QT de inducción estándar - En monoterapia en colangiocarcinoma localmente avanzado o metastásico con mutación IDH1 R132 que hayan recibido al menos una línea previa de tratamiento sistémico.	a a 75 mg/m ² /día IV ó SC los días 1 a 7 de cada ciclo de 28 d. - Colangiocarcinoma: 500 mg/día VO.	Eliminación: 77% en heces, 17% en orina.	infecciosa, edema periférico, pirexia, disnea, derrame pleural, hipotensión, hipoxia, edema pulmonar, neumonitis, derrame pericárdico, erupción cutánea, sobrecarga de líquidos, SLT (IPT: 7,4%) y aumento de creatinina. -Hipofosforemia e hipomagnesemia: casos anecdóticos en ensayos clínicos. -Nauseas (FT: 42%), diarrea (FT: 35%), vómitos (FT: 23%).	Evitar uso concomitante de medicamentos que prolongan QTc (antiarrítmicos, fluoroquinolonas, antagonistas de los receptores 5-HT ₃ , antifúngicos triazoles) e inhibidores moderados o potentes del CYP3A4. Si no es posible, reducir dosis a 250 mg/d. -Sde. de diferenciación soporte hemodinámico y corticoides. - Inhibe la P-gp y tiene el potencial de inducirla. (dabigatrán). - Inhibe OAT3, OATP1B1 y OATP1B3. Puede aumentar la exposición a los sustratos. (bencilpenicilina, furosemida, atorvastatina, pravastatina, rosuvastatina). Deben ser estrechamente monitorizados para detectar desequilibrios electrolíticos y prolongación del intervalo QTc si se usan estos fármacos. - Induce CYP3A4 (alfentanilo, ciclosporina, everolimus, fentanilo, pimozida, quinidina, sirilimus, tacrolimus), CYP2B6 (ciclofosfamida, ifosfamida, metadona), CYP2C8 (paclitaxel, pioglitazona, repaglinida), CYP2C9 (fenitoína, Warfarina) y puede inducir CYP2C19 (omeprazol). Itraconazol o ketoconazol no deben utilizarse de forma concomitante
--	--	--------------	--	--	--	--	---

							por pérdida de eficacia. - Induce las UGTs y puede disminuir la exposición sistémica de lamotrigina y raltegravir.
Lapatinib	TYVERB Cmp 250 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa del HER2	Mama HER2(+)	1250-1500 mg/24 h	1ª Renal leve-moderada: dosis plena 1ª Renal grave: no hay experiencia (usar con precaución). Hay casos descritos de uso seguro en HD Elimin. Renal <2%.	Hiponatremia, hipopotasemia, hipomagnesemia (por sobreexpresión del canal TRPM6: melastatina 6), HTA, FRA.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Tº de sostén
Larotrectinib	VITRAKVI l cps 25.100 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de tiropomiosin quinasa (TRK)	Tumores sólidos con fusión del gen de la tirosin quinasa neurotrófico (NTRK)	100 mg/12 h Ajuste de dosis según reacciones adversas según se detalla en ficha técnica	No es preciso ajuste de dosis.	No descritos ni en ficha técnica ni en pubmed	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Lazertinib	LAZCLUZE Comp 80 mg y 240 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa de L EGFR	En combinación con amivantamab (Inhibidor dual TKI EGFR/ MET): 1ª línea de Ca. de pulmón no microcítico (CPNM) avanzado con delecciones en el exón 19 del EGFR o mutaciones de sustitución L858R en el exón 21.	240 mg/d (con/sin alimentos). Tragar los comprimidos enteros, sin triturar o machacar. Cuando coincide en el mismo día la administración de amivantamab, tomar antes, en cualquier momento, lazertinib. En función del tipo de toxicidad y grado de la misma se puede reducir la dosis a 180 ó 80 mg diarios, debiendo suspender el tratamiento o si la toxicidad no	Dosis plena en FGe ≥30, precaución entre 15-29; no se disponen de datos en <15 mL/min pero dada su farmacocinética no es esperable que se requieran ajustes de dosis. Metabolización por la vía de glutatión/conjugación mediante la glutatión S transferasa M1. Volumen de distribución medio (CV%): 4 264 (43,2 %). Unión a proteínas plasmáticas (CV%): 99,2 %. Eliminación: 86 % en heces (< 5 % inalterado) y 4 % en la orina (< 0,5 % inalterado).	Cuando se combina con amivantamab su toxicidad es la derivada de la inhibición de EGFR y de MET conjuntamente. Edemas (47%), en relación a amivantamab Diarrea (29%), hipocalcemia (21%), hiponatremia grave (1,2%), hipopotasemia (14%), hipomagnesemia (5%). Estudios preclínicos en ratas y perros demostraron: dilatación tubular, necrosis papilar, elevación de la concentración de urea, creatinina (solo hembras), de fósforo inorgánico y de potasio (F.T.).	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Anticoagulantes profilácticos para prevenir acontecimientos tromboembólicos venosos (TEV), anticoagulante oral de acción directa (ACOD) o HBPM. No se recomiendan antagonistas de la vitamina K. Si edemas: medidas físicas, medias de compresión, furosemida según precise. Los inductores potentes del CYP3A4 pueden reducir la concentración de lazertinib. Lazertinib puede elevar la de los sustratos de la CYP3A4 (carbamazepina, fenitoína, rifampicina, hierba de San Juan) y la PRCM.

				revierte tras 3 reducciones de dosis. Consultar ficha técnica.			Precaución con *Inductores moderados de la CYP3A4 (bosentán, efavirenz, modafinilo). *Sustratos de la CYP3A4 (ciclosporina, everolimus, pimozida, quinidina, sirolimus, tacrolimus) pueden elevar su concentración. * Sustratos de la PRCM (rosuvastatina, sunitinib) pueden elevarse sus concentraciones. * Sustratos de CYP1A2 (p.ej., tizanidina).
Lenalidomida	REVLIMID Cps 2,5, 5, 7,5, 10,15, 20, 25 mg	Antiangiogenico Inmunomodulador inmunosupresor	Linfoma de células del manto, MM, Sde mielodisplásico	Sde mielodisplásico: 10 mg/d y MM y linfomas: 25 mg/d.	**En MM y linfomas: -FGe 30-50: 10 mg/d (si tras 2 ciclos no responde y lo tolera bien puede aumentarse a 15 mg/d. -FGe 10-29: 15/48 h ó 7,5 mg/d -FGe<15 Cl HD: Pocos datos, se recomienda prudencia y dosis 5 mg post sesión (3 veces por semana) ** En Sde mielodisplásico : ver ficha técnica	FRA (padecer amiloidosis, edad avanzada, ERC subyacente y proteinuria en rango nefrótico que condicione hipoalbuminemia son factores de riesgo de FRA), presente en 66%, grave en 32%, precisaron HD 10%. Media de tiempo desde el inicio del ttº hasta FRA: 44 días. SLT, NTA, NIIA y sde. de DRESS (entre 2-6 s tras el inicio del ttº), Fanconi, casos de pantubulopatía. GNCM, hipopotasemia (6,2%). Raramente hipocalcemia. Vida media 3 horas con FG conservado, en Iª renal se prolonga a 6-12 horas, Unión a proteínas plasmáticas: 35-45% Eliminación renal (90%) tanto por FG como por secreción tubular activa. Entra al TP por endocitosis y puede acumularse.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Hidratación agresiva. Si NIIA suspender el fármaco y utilizar corticoides. Una HD standard de 4 horas elimina un 31% de lenalidomida. Su nefrotoxicidad se potencia con el uso concomitante de estatinas (principalmente PRAVASTATINA).
Lenvatinib	KISPLYX, LENVIMA Cps 4, 10 mg	Inhibidores de proteinquinasa Inhibidores no selectivos de proteinquinasa	Riñón, tiroides	18-24 mg/24 h	FGe 30-90 dosis plena FGe 10-30: 10-14 mg/d FGe<10: Cl	HTA, edemas, diarrea, Iª renal (1,4%), GNFyS	Control de TA, reposición hidroelectrolítica o diuréticos si edemas. Retirada del fármaco si GN. Ajuste de dosis según gravedad de HTA.
Leuprorelina	ELIGARD mensual 7,5 mg, trimestral 22,5 mg, semestral 45 mg	Análogo de hormona liberadora de gonadotropinas	Próstata	ELIGARD Mensual 7,5 mg SC Trimestral 22,5 mg SC	No requiere cambios	HipoTA e hipoTA ortostática No se describe nefropatía en ficha técnica ni directamente en PUBMED. Casos muy aislados de miopatía con FRA	Monitorización universal de TA, FG y iones. Si debilidad muscular, chequear CPK.

	GINECRIN depot 3,75 mg LEPTOROL trimestral 15 mg, LUTRAT E depot mensual 3,75 mg, depot trimestral 22,5 mg PROCRI N semestral 30 mg			Semestral 45 mg SC LUTRAT E Depot 3,75/mes Depot trimestral 22,5 mg IM PROCRI N diario: 1 mg/24 h SC Mensual: 3,75 ng SC Trimestral : 11,25 mg SC Semestral : 30 mg SC		asociado a rabdomiólisis grave Casos aislados en ttº combinado con bicalutamida de FMO con FRA 2º a NIIA que precisó HD aguda. En algunos estudios, el hipogonadismo farmacológico aumenta el riesgo de FRA (5,5 casos/1000 paciente/año) , lo que se justifica por la metabolopatía 2ª (dislipemia e hiperglucemia) que puede dañar el GLM por engrosar la Membrana basal tubular y el déficit de estrógenos que disrumpe la función tubular mientras que el de testosterona, antagoniza la vasodilatación hormonal que esta produce por su acción sobre el NO.	Si rabdomiolisis: hidratación agresiva, diuresis forzada y alcalinización de orina además de corticoerapia en los escasos casos referidos se precisaron dosis elevadas (bolos de metil prednisolona) seguido s de PRD oral a 1 mg/Kg/d con muy lento descenso incluso hasta 9 meses después. Si FRA grave suspensión del fármaco y HD aguda.
Letrozol	FEMARA , LOXIFAN 2,5 mg cmp	Antagonistas hormonales. Antiestrógenos Inhibidores de la aromatasa.	Mama con receptor hormonal positivo en mujeres postmenopáusicas	2,5 mg/24 h	FGe >30: dosis plena FGe <30: Sin datos al respecto.	HTA (<0,1%) Iª renal prerrenal por vómitos, náuseas y diarrea (1-10%) Poliuria (0,1-1%). La FDA ha reportado un 20% de casos de elevación de Crp con la conjunción de ttº Ribociclib+ letrozol Letrozol inhibe la secreción tubular, lo que puede justificar el aumento leve de Crp.	Medidas generales de control y soporte, monitorización del FG, iones y TA periódicamente.
Lirilumab	No comercializado en España.	AntiKir				FRA, hipofosforemia	
Lisocabtagen maraleucel	BREYANZI 1,1-70 × 10 ⁶ células/ml / 1,1-70 × 10 ⁶ células/ml dispersión para perfusión.	Células CAR-T anti CD19	Linfoma B difuso de células grandes (LBDCG) en recaída o refractario, linfoma B 1º mediastínico de células grandes (LBPM) y linfoma folicular de grado 3B (LF3B), después de 2 ó más líneas de ttº sistémicos.	<i>Dosis objetivo: 100 × 10⁶ linfocitos T CAR+ viables (proporción objetivo 1:1 CD4+ : CD8+) rango de 44-120 × 10⁶. Precisa pre TTº con CP 300 mg/m²/d/3 d IV y fludarabina 30 mg/m²/d/3 d IV Pre ttº con paracetamol y difenhidramina (evitar Cs sistémicos).</i>	Los estudios realizados no incluyeron a pacientes con ERC. No hay datos con respecto a FGe <30.	- Sde. de liberación de citoquinas (SLC): 39%, grado ≥3: 3% según FT, según estudio TRANSFORM 1% (entre 1-14 días post, mediana 5 días): tocilizumab. - SLT. - Linfohistiocitosis hemofagocítica/síndrome de activación de macrófagos (LHH/SAM) - Según ficha técnica: diarrea y vómitos muy frecuentes, hipofosfatemia frecuente, hipotensión (18%), edemas frecuentes. <u>En TRANSFORM fase 3:</u> hipopotasemia 23 %, hipomagnesemia 16%. - Lesión renal aguda muy frecuente.	- Disponer de tocilizumab en previsión de SLC. - Medidas generales de control y soporte, monitorización del FG, iones y TA periódicamente.
Lomustina	Cee NUCaps 40 mg						
Loncastuximab Tesirina	ZYNLONTA	Ac. Monoclonal	Linfoma B difuso de células	2 1º ciclos: 0,15	-FGe >30: dosis plena	- Edemas graves. (23,3% en FT, en	-Pre medicación con

	Polvo para solución 10 mg	anti CD19 Anticuerpos monoclonales conjugados con fármacos	grandes (LBDCG) y linfoma B de alto grado (LBAG), en recaída o refractario tras dos o más líneas de ttº sistémico.	mg/kg/21 d ≥ 3º ciclo: 0,075 mg/kg/21 d Suspendir si neutrófilos < $1 \times 10^9/l$ ó PLQ <50.000/ μ l, edemas grado ≥2 u otro efecto indeseable grado ≥3.	-FGe <30: sin datos aunque la excreción renal del fármaco en modelos animales (ratas) es mínima.	estudio LOTIS-2: 33,3%) -Derrame pleural (1,9%) -Diarrea: 27,8 % cualquier grado y 5,6% grado ≥3 en estudio LOTIS-2. -Vómitos: 19,4% cualquier grado en estudio LOTIS-2. -Hipofosfatemia: 15% cualquier grado y 11% grado ≥3 en estudio LOTIS-2. -Hipopotasemia: 19,4% cualquier grado y 5,6% grado ≥3 en estudio LOTIS-2. -Hipomagnesemia: 16,7% cualquier grado y 2,8% grado ≥3 en estudio LOTIS-2. No se especifica su mecanismo de acción.	dexametasona 4 mg los días -1,0,+1 de la admón, para evitar la toxicidad de la PBD. -Medidas generales de control y soporte, monitorización del FG, iones y TA periódicamente. Reposición hidroelectrolítica.
Lorlatinib	LORVQUA Vial 25,100 mg	Inhibidores de proteína quinasa Inhibidores de la ALK	Pulmón no microcítico o no de células pequeñas	100 mg/día	FGe>30 dosis plena FGe<30 información limitada, uso no recomendado.	Edemas, diarrea	Reposición hidroelectrolítica si diarrea. Tº sintomático si edemas y ajuste de dosis.
Mecloretramina (ó Clometina)	LEDAGA gel	Alquilante	Infomacutáneo de células T				
Melfalan	MELFALAN Vial 500 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Ovario, melanoma, MM, neuroblastoma, sarcoma	8-30 mg/m²/2-6 sem en MM Si dosis >100-200 mg/m² se necesita TxMO De 0,3-1 mg/Kg en ovario	FGe 46-60: bajar 15% FGe 10-45 bajar 25% IRT no datos	FRA (18,8%), hiponatremia por SIADH	Retirar el fármaco, ttº de soporte
Melflufen (melfalan flufenamida)	PEPAXTI Polvo para solución 20 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	En combinación con dexametasona para adultos con mieloma múltiple resistente a tres líneas de tratamientos que incluyan un inhibidor del proteosoma, un inmunomodulador y un Ac monoclonal anti-CD38, y con progresión de la enfermedad.	*Si PESO <60 kg: 30 mg *Si PESO >60 kg: 40 mg Ambos el día 1 de cada ciclo de 28 días. Asociar a dexametasona: 40 mg IV de los días 1, 8, 15 y 22 de cada ciclo. (En > 75 años 20 mg). Ante reacción adversa (1ª-2ª. 3ª): reducir dosis: Inicial 40- 30- 20-15-	-FGe>45: dosis plena -FGe 30-45: 30 mg -FGe <30: no se recomienda.	-Diarrea 19% -Hipopotasemia: frecuente. -Hipofosfatemia 5% -FRA (2%) - Melflufen (melfalan-flufenamida) es un MELFALAN inactivo que se activa dentro de las células del mieloma al escindir las aminopeptidasas el fármaco del péptido, lo que limita su toxicidad general y renal.	-Suspender si neutrófilos < $1 \times 10^9/l$ o Plaquetas < $50 \times 10^9/l$. - Medidas generales de control y soporte, monitorización del FG, iones y TA periódicamente.

				Suspender si no tolera 15 mg Inicial 30-20-15. Suspender si no tolera 15 mg.			
6-Mercaptopurina	MERCAPTOPURINA SILVER Cmp 50 mg	Análogos de Purinas Inhibidores síntesis DNA	LLA, LMC	2,5 mg/Kg ó 80-100 mg/m ²	No hay recomendaciones	No hay referencias en PubMed	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Metotrexato	METOTREXATO Vial 500, 1000, 5000 mg	Análogos de ácido Fólico Inhibidores síntesis DNA	Mama, cabeza y cuello, vejiga, coriocarcinoma, EICH, LLA, Linfoma de Burkitt, Linfoma difuso de células B grandes, LNH, osteosarcoma, Tx MO	15-200 mg/m ² dosis muy variables según enfermedad y pautas	FGe >50 dosis plena FGe 20-50 50% de dosis FGe <20: CI En algunos trabajos se aconseja ajustar por cistatina C ante la posibilidad de que la Creatinina sobreestime el FG.	Nefropatía por cristales en TD con FRA (es muy ácido por lo que si el pH < 6,0 obstruye el TD). Habitualmente no oligúrico y reversible (30-50%). Descenso del FG por VSC directa de la AA. Dosis potencialmente nefrotóxica: >1 gr/m² Un 50-70% se une a proteínas del plasma y un 95% se encuentra en orina 30 horas tras la admón en función renal normal. Es filtrado y secretado. <u>Fármacos que interfieran con la secreción tubular:</u> Probenecid, penicilinas, AAS Sulfisoxazol y AINES aumentan el riesgo También mayor riesgo en dosis ≥500 mg/m ² , situaciones de prerrenalidad, ERC previa, hª previa de nefrotoxicidad en administraciones anteriores, mutaciones de la proteína de Resistencia a múltiples Drogas (MRP-2) del TP.	Alcalinizar la orina (bicarbonato, acetazolamida) No superar dosis de 1 gr/m² Agresiva hidratación 2.5-3,5 l/m ² Resincolestiramina a dosis de 4gr/6 h VO impide su reabsorción enterohepática Leucovorin: consigue recuperar DNA dañado si se administra antes de las 24-36 h GLUCARPIDASA (Voraxaze) antídoto (lo metaboliza a DAMPA (Acd 2-4 diamino-N-metilpterico)). HD de alto flujo eficaz pero rebota al poco tiempo, serían precisas sesiones repetidas diarias.
Midostaurina	RYDAPT 25 mg cps	Inhibidores de proteína quinasa Inhibidores no selectivos de proteína quinasa	LMA con mutación LFT3 y mastocitos sistémica.	50-100 mg/12 h según protocolo.	No es preciso ajustar en ERC leve moderada, no hay experiencia en ERC grave y terminal. Casos aislados de admón en HD segura,	Eliminación renal 5%. Hay descrito un caso de vasculitis ANCA negativa con GNRP necrotizante con hemorragia. Alveolar difusa.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Si vasculitis, PF, CP IV, Corticoides.
Mitomicina	MITOMYCIN Vial 2,10,20, 40 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Esófago, estómago, colorrectal, mama, páncreas, pulmón no microcítico, vejiga, cabeza y cuello, cervical.	10 - 20 mg/m ² /6 - 8 s, 8 - 12 mg/m ² /3 - 4 s, o 5 - 10 mg/m ² /3 - 6 s, según pauta.	CI si Iª Renal	<u>Frecuentes:</u> deterioro renal agudo, GN, nefrotoxicidad <u>Raras:</u> SHU (MAT) síndrome de AHMA En admón intravesical: cistitis hemorrágica, perforación vesical.	No hay referencias en Pubmed. Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Mitoxantrona	NOVANTRONE	Antibióticos	Hígado, mama,	12-14 mg/m ²	No hay recomendaciones	MAT, daño túbulo intersticial, GNFyS y	Precauciones universales,

	Vial 20 mg	citotóxicos. Antraclicinas. Inhibidores síntesis DNA	próstata, EM, LMA, LMC, LNH	Dosis muy variables según pauta y respuesta MO	s, se excreta por orina entre un 6-11%, 65% inalterada.	colapsante, raramente: GnMb, GNCM y por depósito de ICC.	monitorización de TA, FG, iones y orina. TTº específico según patología.
Mobocertinib	EXKIVITY Cps 40 mg Retirado del mercado en 2023 por TAKEDA	Inhibidores de la tirosin quinasa del EGFR	Cáncer de pulmón de células no pequeñas metastásico o localmente avanzado (NSCLC) con mutaciones de inserción del exón 20 del EGFR que no haya resonado a ttº con platino.	160 mg/d VO.	FGe >30 dosis plena Sin información en FGe <30	Aumento de creatinina (59%), hipopotasemia (29%), hiponatremia (20%).	-
Mosunetuzumab	Lunsumio Vial 1 y 30 mg	Ac monoclonales. Otros. Ac. monoclonales anti CD20/CD3	Linfoma folicular refractario con al menos 2 ttº previos ineficaces	8 ciclos de 21 d: 1º: día 1: 1 mg, día 8: 2 mg. Día 15: 60 mg 2º ciclo: día 1 60 mg, Ciclo 3º y posteriores: día 1: 30 mg.	FGe >30 mL/min dosis plena. FGe <30 sin datos de recomendación	Sde liberación de citoquinas (44%), hipofosfatemia (grado 1-2: 10%, grado 3:17%), hipopotasemia (grados 1-2: 17%, grado 3: 2%), diarrea grado 1-2: 17%, hipomagnesemia grados 1-2: 12%. Edemas 11%. Infección orina 9%.	Premedicación 1 h antes: dexametasona 20 o metil prednisolona 80 mg IV + difenhidramina 50-100 mg IV+ paracetamol 1000 mg IV. Monitorización de FG y iones reposición de potasio, calcio y magnesio TTº de SLT y SLC según guías.
Moxetumomab Pasudotox	LUMOXIT Vial 1 mg	Ac. monoclonales anti CD22 Ac. monoclonales conjugados con fármacos	Leucemia refractaria de células peludas	0,04 mg/kg IV Días 1, 3 y 5 de cada ciclo de 28 d	ERC leve dosis plena, ERC moderada precaución. FGe <30 Cl.	FRA, SHU, PRTo,	Si deterioro renal grado 3-4 retrasar ciclo. Medidas de soporte y ttº según guías.
Necitumumab	PORTRAZZA Vial 800 mg	Ac. monoclonales anti EGFR	Pulmón no microcítico (junto con gemcitabina y cisplatino)	800 mg IV los días 1 y 8 de cada ciclo de 21 días	FGe >30 dosis plena FGe <30 Cl.	Hipomagnesemia (81,3%, grave:18,7%), hipofosfatemia (6,3%), hipocalcemia, hipopotasemia, disuria.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Reposición de magnesio y fósforo. Suplementos de vitamina D
Nelarabina	ATRIANCE Vial 250 mg	Análogos de Purinas Inhibidores síntesis DNA	LLA	1500 mg/m ²	FGe>50 dosis plena FGe<50: no hay estudios, precaución	Sin referencias en Pubmed	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.

Neratinib	NERLYN X Cmp 40 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la Tirosin quinasa del HER2 Inhibidores de la Tirosin quinasa del HER4 Inhibidores de la Tirosin quinasa del EGFR.	Mama HER-2 positivo que hayan finalizado ttº adyuvante con trastuzumab hace al menos 1 año.	240 mg/d/ durante 1 año. Dosis matutina, administrado con alimentos (absorción lenta, máxima concentración en 7 horas). Se debe suspender ante efectos indeseables grado 4 o cualquier otro que no regresen a grado 0-1, si se precisa suspender el ttº más de 3 semanas, si no tolera dosis de 120 mg/d. Modificar dosis a 200-160-120 mg ante efectos indeseables 1º, 2º ó 3º.	-FGe≥30 mL/min: dosis plena -FGe<30 mL/min y/o HD: no indicado. Unión a albúmina >98%. Metabolización por el CYP3A4. Excreción fecal.	-Diarrea 94,5%, 39,9% grado ≥3, que suele aparecer durante las 1ª (83,6%) ó 2ª semana y puede ser grave. -Vómitos. - Fallo renal agudo grave (1,2%) no se especifica causa ni en FT, IPT ni en revisiones de la literatura en PubMed a fecha 30/4/24 pero por el resto de efectos indeseables podría ser prerrenal establecido. -Edema periférico (21%). -Hipopotasemia 11%. -Infección tracto urinario 15%.	-Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -En estudios de MAPEO de genes se postula como nefroprotector en GN (membranosa, focal y segmentaria, IgA y diabética) por sus efectos citoprotectores sobre las vías de autofagia, sobre el retículo endoplásmico y sobre la respuesta de proteína desplegada (UPR). -Profilaxis de diarrea con loperamida. -No administrar junto con pomelo, granada. -Con inhibidores de la CYP3A4/gp-P potentes disminuir dosis a 40 mg/d. Si es moderado: iniciar a 40 mg/d y aumentar a 80.120,160 mg con periodicidad semanal. -Antagonistas r. H2: tomarlo 2 horas antes ó 10 después. Antiácidos: dejar pasar 3 horas. - Contraindicados los inductores potentes de la isoforma CYP3A4 del citocromo P450 o de la glucoproteína P (gp-P), Carbamazepina, fenitoína, <i>Hypericum perforatum</i> , Rifampicina.
Nilotinib	TASIGNA Cps 150, 200 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa BCR-ABL	LMC	300-400 mg/12 h	No hay estudios, pero no se excreta por vía renal	NO es nefrotóxica, pero puede inducir SLT. Vómitos, aumento de riesgo C/V (predecible según Escala de Framingham) por imbalance de IL inflamatorias/antiinflamatorias e inhibición del receptor dominio 1 de la discoidina (DDDR1).	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.

Nintedanib	OFEV, VARGAT EF Cps 100,150 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores no selectivos de protein quinasa	Pulmón no microcítico, fibrosis pulmonar idiopática	150-300 mg/12 h	FG >30 dosis plena FG<30no recomendaciones específicas	Igual al resto de Anti VEGF: GNRP con semilunas pauciimmune ANCA MPO (+), GNRP por Ac anti MBG, MAT. Ver bevacizumab como más representativo del grupo.¿Hipofosfatemia?	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. IECAs, Nitratos, IS si GNRP (rituximab, CP, Cs)
Niraparib	ZEJULA Cps 100 mg	Inhibidores de la PARP	Ovario, peritoneo, trompas de Falopio	300 mg/d	FG>30 dosis plena FG<30 ó <10 HD: precaución por falta de datos	HTA (8,2%)	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. TTº de anemia e HTA.
Nivolumab	OPDIVO Vial 40, 100 mg	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Melanoma, LH, ca urotelial, Riñón, pulmón no microcítico, de cabeza y cuello de céls. escamosas	1-3 mg/Kg cada 2-3 s según enfermedad y pauta	FG>30 dosis plena FG<30: no recomendaciones por limitada experiencia	HTA. PRTo, NIIA, hipofosforemia, hiponatremia (por hipofisitis, hipotiroidismo e Iº SPR) Vasculitis pauciimmune, MAT, GN CM (PMID: 33085845), GN IgA, GN FyS, GN C'3, GN mesangial IgA postinfecciosa, LES like. Amiloidosis AA. Nefritis túbulo intersticial granulomatosa tipo sarcoidosis.	Ver ipilimumab
Nivolumab-Relatlimab	OPDUAL AG Solución para perfusión 240/80 mg	Ac. Monoclonales. Otros. Ac monoclonal Anti PD1 y Ac monoclonal anti LAG-3	Melanoma avanzado (irrescable o metastásico) en adultos y > 12 años de edad con expresión de PD-L1 < 1%.	480 mg de nivolumab y de 160 mg de relatlimab cada 4s en perfusión IV durante 30 minutos. (pauta para peso ≥ 30 kg)	FG ≥ 30 dosis plena FG <30 ausencia de recomendaciones Ajuste de posología si Nefritis inmunomediada o deterioro renal *Grado 2-3: Cs y suspender ttº hasta que Cr sea recuperada a su basal una vez finalizada la corticoterapia. *Grado 4: suspender permanentemente. Metabolización: catabolizados en péptidos pequeños, aminoácidos e hidratos de carbono pequeños por los lisosomas o mediante endocitosis mediada por receptor.	-Diarrea (26%), vómitos (10%), ITU (11%), edemas, hiper e hiponatremia (1,5%), hiper (1,8%) e hipopotasemia (0,3%), hiper (0,9%) e hipocalcemia (0,6%), hiper (0,9%) e hipomagnesemia (0,6%). % según FT. -Comparte las de nivolumab en monoterapia: HTA. PRTo, NIIA y/o deterioro renal agudo (4,5%, grado 3-4: 1,4%) con una mediana tde tiempo hasta su aparición de 21 semanas, hipofosforemia, hiponatremia (por hipofisitis, hipotiroidismo e Iº SPR) Vasculitis pauciimmune, MAT, GN CM (PMID: 33085845), GN IgA, GN FyS, GN C'3, GN mesangial IgA postinfecciosa, LES like. Amiloidosis AA. Nefritis túbulo intersticial granulomatosa tipo sarcoidosis y deterioro renal que puede ser grave. Las reacciones adversas inmunomediadas en otros órganos (tiroiditis, Iº suprarrenal colitis con diarrea, miocarditis...) pueden afectar indirectamente a la función renal y provocar alteraciones cruzadas	Chequear FG y proteinuria frecuentemente. Retirada del fármaco, Cs si toxicidad grado ≥2 y/o NIIA dte. 4-6 semanas (0,8 - 1,0 mg/Kg/d de PRD con descenso progresivo), no reintroducir si grado IV o HD. BR si dudas del diagnóstico, CP, rituximab y/o MMF en casos con pancitopenia y afectación glomerular. Una vez baje de grado 1-2 puede reintroducirse con dosis bajas de Cs. -No se metabolizan por enzimas del citocromo P450, no es esperable interacciones.

						(hiponatremia, ATR distal...).	
Obinutuzumab	GAZYVARO Vial 1000 mg/40 mL	Ac. monoclonales anti CD20	LLC, Linfoma folicular	1000 mg según enfermedad y pauta	FGe>30 dosis plena FGe<30: ausencia de recomendaciones	SLT muy grave Disuria e incontinencia urinaria.	TTº según guías, reposición hidroelectrolítica, control de hiperuricemia e hipercalcemia.
Odronextamab	ORDSPONO Concentrado para solución; 2, 80 y 320 mg	Ac. monoclonal anti CD20/CD3.	Linfoma folicular en recaída o refractario tras 2 ó más líneas de ttº (LF) Linfoma B difuso de células grandes en recaída o refractario tras 2 ó más líneas de ttº (LBCDG)	CICLOS 1º a 4º de 21 días: CICLO 1: 1d:0,2 mg 2d: 0,5 mg 8d:2 mg 9d: 2 mg 15d:10 mg 16d: 10 mg Perfusión en 4 h CICLOS 2-4: (LF/LBCDG): 1,8 y 15 d: 80 mg/160 mg Perfusión en 4 h el 1d del 2º ciclo. Si lo tolera puede infundirse en 1 h el resto de días del ciclo. MANTº: 160 mg / 320 mg Perfusión de 1 h cada 2 sem. Si se consigue una RC de 9 m pasar a 160 mg /320 mg cada 4 sem.	No se recomienda ajustar dosis en 1ª renal.	SLT (0,5% en FT), Sde liber. Citoquinas (52-58% según FT y ensayos), (mediana de tiempo: 19 horas: entre 3 h y 9 días) por mecanismos derivados de la hipotensión arterial, caída del gasto cardíaco, formación de un tercer espacio, edemas), edemas. Hipofosforemia (19%), hipopotasemia (21,9% ensayo ELM-2), hiponatremia, hipomagnesemia. Diarrea (28% ensayo ELM-2). En otros ttº como la terapia CAR-T se han descrito FRA y síndrome nefrótico por GNfYS colapsante 2º al exceso de citoquinas que inducen daño podocitario y túbulo/intersticial aunque en búsqueda de Dic/24 no se han encontrado casos similares es de suponer que un mismo mecanismo de daño induzca una complicación similar.	Premedicación los días: 1 y 8 del ciclo 1 y el ciclo 2 y posmedicación los días 3, 10 y 17 del ciclo 1 y el día 2 del ciclo 2. Continuar después del día 8 del ciclo 2 con dexametasona, difenhidramina y paracetamol según dosis y horario recomendado en FT y profilaxis para reducir el riesgo de infección, SLT y reacciones G/I inducidas por corticoides. Si sde. de liber. de citoquinas: antipiréticos, oxígeno, hidratación endovenosa y/o vasopresores, si cuadro grave: Tocilizumab y metilprednisolona IV. Soporte hemodinámico enérgico y reposición hidroelectrolítica. El aumento de citoquinas puede inhibir el CYP 450 provocando efectos indeseables en fármacos (por ejemplo Warfarina y ciclosporina A).
Ofatumumab	ARZERRA Vial 100 mg Comercialización revocada el 28/2/19 por motivos comerciales.	Ac. monoclonales anti CD20	LLC	300 mg dosis inicial y 2000 mg dosis posteriores.	FGe >30 dosis plena FGe <30 sin datos, se contraindica.	SLT	Corrección de alteraciones electrolíticas, monitorización de FG, mantenimiento del balance de fluidos y tratamiento de soporte.

Olaparib	LYNPARZA Cps 50 mg Cmp 100, 150 mg	Inhibidores de la PARP	Mama HER 2 NEG, ovario, peritoneo, trompas de Falopio	300 mg/12 h	FGe>50 dosis plena FGe 31-50: 300 mg/12 h FGe<30 CI o uso con precauciones.	No referida nefrotoxicidad. Si es posible descenso del FGe calculado con creatinina por descenso de la secreción tubular.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Calcular FGe por métodos alternativos si hay sospechas de pseudo FRA.
Olaratumab	LARTRUVO	Ac. Monoclonales. Otros					Autorización retirada en 2019
Oncotitepa Osimertinib	TAGRISSO Cmp 40.80 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa de L EGFR	Pulmón no microcítico o de células no pequeñas	80 mg/día	CCr >40 dosis plena CCr <40 o IRT sin datos, precaución Reciente publicación de un caso de ERCA sin TRS a la que se administró durante 60 meses a dosis de 80 mg/d sin complicaciones renales achacables al fármaco (PMID: 38972026).	No descritos en pubmed, posicionamiento AEMPS, posicionamiento SEOM ni ficha técnica hasta 2022 en que se publica un caso de daño tubular agudo con depósito mesangial de IgA con hematuria, proteinuria y deterioro renal que mejora tras reducir dosis (nephron 2022 NIITSU). En 2023 se describe un caso de ND acelerada asociada a su uso (Case Rep Nephrol Dial 2023 KARASAWA). El mecanismo es la inhibición de VEFG a nivel podocitario por inhibición del receptor tipo 2 de la tirosinquinasa y el aumento a nivel mesangial del factor HB-EGF con inducción de MAT renal; en este caso se indujo una ERT en 4 meses.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Disminuir dosis si deterioro renal. TT° anti HTA standard. No hay descritas medidas específicas para enlentecer la progresión de ND por el desarrollo de MAT renal, que se debe sospechar si aparece hematuria con hematíes dismórficos y empeoramiento del control de TA. En este caso revalorar otras posibilidades de tt°.
Oxaliplatino	ELOXATIN Vial 50-100 mg	Compuestos de Platino Inhibidores síntesis DNA	Colon, recto	85 mg/m ²	FGe>30 datos limitados apoyan dosis plenas FGe< 30 CI	NTA, MAT, fibrosis intersticial crónica, Tubulopatía proximal tipo Fanconi, Hiponatremia (pierde sal), NIIA, hipopotasemia (1%) sobre todo en mujeres. Hipomagnesemia, vasculitis leucocitoclástica. NIIA Descrito caso de daño renal dependiente de hemodiálisis con recuperación de función renal 3 meses tras la suspensión del fármaco.	Ver cisplatino
Paclitaxel	ABRAXANE (Nab-paclitaxel) TAXOL Vial 100 mg	Antimitóticos. Taxanos	Mama HER 2 (+), ovario, páncreas, pulmón no microcítico, sarcoma de Kaposi	100-220 mg/m ² según enfermedad y pauta (dosis muy variables)	FGe>30 dosis plena FGe<30 no hay datos	NTA, MAT, hipopotasemia, hiponatremia	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Reposición iónica, si MAT tt° según guías.
Padeliporfina	TOOKAD Vial 183, 386 mg	Sensibilizantes usados en terapia fotodin	Adenocarcinoma de próstata	3,66 mg/Kg en dosis única	No hay indicaciones especiales.	Disuria, DE, hematuria, dolor perineal, retención urinaria, urgencia miccional, ITUs, incontinencia	TT° sintomático, buena hidratación. TT° de

		ámica y radiación.				urinaria y fracaso de la eyaculación.	complicaciones según guías.
Palbociclib	IBRANCE Cps 75,100,125 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de CDK	Mama	125 mg/d/21 d	FG>30 dosis plena FG<30 sin experiencia clínica	No descritos en posicionamiento AEMPS, posicionamiento SEOM ni ficha técnica. Escasos artículos describen posible pseudo FRA por inhibición de la secreción tubular. En el estudio MONALEESA 2-3-7 no se describieron FRA en grado igual o superior a 3. Existen casos aislados de FRA grado 3. NTA, lesión tubular generalizada con dilatación y pérdida del borde en cepillo, epitelio aplanado, ruptura tubular focal y abundantes cilindros intratubulares en la médula renal y NIIA. Media de tiempo desde el inicio del ttº hasta el FRA :278 días. Algún caso requirió TRS. Recuperación del FRA incompleta. 783 eventos renales en la FDA en pacientes tratados con inhibidores de CDK 4/6 (palbociclib, ribociclib y abemaciclib, los más frecuentes en mujeres tratadas con palbociclib. Así mismo se describe hipocalcemia, hipopotasemia e hiponatremia.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Retirar el fármaco o disminuir dosis. Cs si NIIA TTº renal de sostén.
Panitumumab	VECTIBIX Vial 200, 400 mg	Ac. Monoclonales anti EGFR	Colon, recto con RAS no mutado	6 mg/Kg cada 2 semanas (VM 7,5 días)	No hay datos	Hipomagnesemia, hipopotasemia, hipocalcemia (más graves que en otros fármacos del grupo por su mayor afinidad por EGFR). Casos de FRA por vasculitis leucocitoclástica.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Reposición iónica. Si vasculitis corticoides.
Panobinostat	FARYDAK Cps 10, 15, 20 mg	Inh HDAC (histona deactilasa) (HDAC)	MM	20 mg/d los días 1, 3, 5, 8, 10 y 12 de un ciclo de 21 días	No precisa ajuste de dosis salvo en ERT y TRS en cuyo caso no hay datos.	Prerrenalidad por diarrea. Hipomagnesemia, hipopotasemia, hiponatremia, hipocalcemia, hipofosforemia. FRA, IU, hematuria.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Reposición iónica.
Parsaclisib	En fase de ensayos clínicos	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de PI3K	Linfoma de zona marginal recidivante o refractario Mielofibrosis. Policitemia vera.	10 o 20 mg al día durante 8 semanas seguidas de una dosis semanal o 5 mg o 20 mg al día durante 8 semanas seguidas de una dosis diaria de 5 mg.	No hay datos al respecto.	Diarrea y náuseas que condicionan prerrenalidad. HTA (7%). Hipopotasemia (18%)	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.

Pazopanib	VOTRIENT Cmp 200,400 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores no selectivos de protein quinasa	Riñón, sarcoma	800 mg/24 h	FGe>30 dosis plena FGe<30 precaución	MAT, HTA y Proteinuria. Elevación de Cr en un 32 % Riesgo de SLT si se administra tras nivolumab,	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. TTº según guías.
Pemigatinib	PEMAZYRE Cmp 4,5, 9 y 13,5 mg	Inhibidores de la Protein quinasa Inhibidores de la Tirocin quinasa del FGFR	Colangiocarcinoma localmente avanzado o metastásico con fusión o reordenación del receptor del FGFR2 con progresión tras al menos una línea anterior de ttº.	13,5 mg/s/14 d seguido de 7 días sin ttº. A la misma hora cada día, indiferente de con/sin alimentos .	-FGe >30 mL/min y/o HD: dosis plena - FGe <30 mL/min: los que toman 13,5 mg se reduce a 9 mg y los que toman 9 mg se reduce a 4,5 mg una vez al día. Unión a proteínas del plasma (principalmente albúmina): 90,6%, Volumen de distribución: 235 L (60,8%). Eliminación 82,4% por heces y 12,6% por orina.	- Hiperfosfatemia en 60,5% por FT (en estudio FIGHT 101: 75% y en FIGHT 302: 92%), 27,2% valores <7,0 mg/dL y 0,7% valores > 10,0 mg/dL, suele aparecer durante los primeros 15 días y el efecto se debe al boqueo de FGF23 sobre su receptor (niveles séricos elevados pero ineficaces). -Hipofosfatemia: 23,8% y 14,3% grado ≥3 (FIGHT101: 15,6 %) puede deberse a la persistencia de niveles elevados de FGF23 una vez que ya no existe inh FGFR, al uso de quelantes o dieta pobre o a la estimulación de la vía PTH. - Hipercalcemia: no se incluye en FT pero aparece en un 14,3% en estudio FIGHT 101. - Calcinosis tumoral. -Calcifilaxia. -Diarrea 47,6%, vómitos 30,8%. -Hiponatremia: en torno a un 10%, grave 2%. -Aumento de creatinina 1,4 %, por inhibición de la secreción tubular (inh, transportadores OCT2 y MATE -1). Según Ficha técnica, aumento de 0,2 mg/dL en primer ciclo con estabilización a partir del 8º día y recuperación durante el periodo de descanso. - ITU (16% en FIGHT 202). - Hematuria (no recogida en FT, sí en FIGHT 202).	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Medir FG con cistatina C. TTº según guías. Si hiperfosfatemia: dieta pobre en fosfatos. Quelantes de fosfato (sevelamer, lantano...). En algunos casos se han utilizado acetazolamida, probenecid y tiosulfato sódico. Según ficha técnica: *Si P en sangre entre 5,5 y 7 mg/dL mantener dosis,; si 7-10,0 mg/dL: iniciar dieta y medidas para disminuir fosfato, si no baja de 7,0 mg/dL en 2 semanas, suspender y reiniciar cuando vuelva a ser menor de 7,0 mg/dL, si no desciende de esa concentración, bajar 1 nivel de dosis; Si concentración mayor de 10,0 mg/dL mismo comportamiento o que en rango anterior pero control en una semana, no en dos. Si pese a dos descensos en el nivel de dosis vuelve a presentar fosfatemias mayores de 10,0 mg/dL suspender. Si hipofosfatemia, suplementos de fosfato y vitamina D.

							Se debe evitar el tratamiento conjunto con inhibidores potentes de CYP3A4. Si no hay alternativa, bajar dosis de 13,5 a 9 mg o de 9 a 4,5 mg/d. Se debe evitar el tratamiento conjunto con inductores potentes o moderados del CYP3A4 (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, rifampicina). El uso concomitante con hierba de San Juan (hipérico) está contraindicado. No administrar con inh. Bomba de protones. Induce CYP2B6. Precaución en tratamientos con ciclofosfamida, ifosfamida, metadona, efavirenz, porque puede disminuir su exposición. Inhibe gp-P, precaución con digoxina, dabigatrán, colchicina porque puede aumentar su exposición. Debe separarse al menos 6 horas antes o después.
Pegaspargasa	ONCASPAR vial 750 U/5 MI	Derivados de L-asparaginasa	LLA	2000U/m ² /14 días	No requiere ajuste	No descritos en pubmed, posicionamiento AEMPS, ni ficha técnica.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Perifosina	No comercializado	Inh Akt				Hipofosforemia	
Pembrolizumab	KEYTRUDA Vial 50, 100 mg	Anticuerpos monoclonales anti PD1/PDL1	Pulmón no microcítico o que exprese PD1	2 mg/Kg ó 200 mg Dosis según enfermedad	FG > 30 dosis plena FG < 30 sin datos	NIIA, Hipocalcemia. Hiponatremia por SIADH ó déficit de ACTH 2ª a hipofisitis ó 1ª suprarrenal (adrenitis) o hipotiroidismo.	Retirada del fármaco, Cs si NIIA y/o adrenalitis durante. 4-6 semanas, no

			>50% sin mut EGFR ni ALK, urotelial, LH, melanoma. -En monoterapia para cáncer con MSI-H (inestabilidad de microsatélites alta) o dMMR (deficiencia del mecanismo de reparación de apareamientos erróneos): *colorrectal irresecable o metastásico tras QT de combinación previa con fluoropirimidina. *Endometrio avanzado o recurrente que ha progresado durante o después de un tratamiento previo basado en platino y no candidato a cirugía curativa o RT. *Gástrico, intestino delgado o	ad y pauta (VM: 27,3 días)		Vasculitis pauciinmune, LES like, GN mesangial IgA (PMID: 31813918). GNRP. AMILOIDOSIS AA. ATR distal. Casos publicados en 2022 de "ATR tipo 5" (AM con AG normal con deterioro en la excreción urinaria de amoníaco, acidificación distal intacta de la orina, ausencia de hiperpotasemia, incluso hipopotasemia y capacidad intacta para disminuir la excreción urinaria de citrato) con probable mecanismo en un defecto primario de la generación de amoníaco en el túbulo proximal. Caso publicado de hematuria macroscópica en contexto de ca. de cérvix y co tratamiento con bevacizumab. Caso publicado en 2024 de MAT en ttº en conjunción con gemcitabina y ramucirumab (PMID: 38455838).	reintroducir si grado III-IV o HD. Si grado menor se puede reintroducir. Biopsia Renal si dudas del diagnóstico, CP y/o MMF en casos con pancitopenia. Una vez baje de grado 1-2 puede reintroducirse con dosis bajas de Cs Aunque la probabilidad de hipofisitis y adrenalitis es baja (1%), chequear ACTH, cortisol y perfil tiroideo periódicamente. Es posible que concurren varias causas (por ejemplo hiponatremia por SIADH con ATR distal y/o hipofisitis/adrenalitis), tenerlo en cuenta, es posible encontrar AM con AG normal sin hipopotasemia En ATR tipo V citrato de potasio. Suee ser reversible con la retirada del fármaco (en casos: recuperación a los 3 meses).
--	--	--	--	-----------------------------------	--	---	--

			biliar, irresecable o metastásico que ha progresado durante o después de al menos un tratamiento previo. * Cuello uterino persistente, recurrente o metastásico en mujeres adultas cuyos tumores expresan PD-L1 con un CPS ≥ 1 en combinación con QT con/sin bevacizumab.				
Pemetrexed	ALIMTA Vial 100,500 mg	Análogos de ácido Fólico Inhibidores síntesis DNA	Pulmón no microcítico y mesotelioma pleural	500 mg/m ²	FGe>45 dosis plena FGe<45 CI Excreción inalterado por orina (70-90%). 81% unión a proteínas 81%.	Nefrotoxicidad > 20%. Es un derivado del metotrexate con el que comparte mecanismo de nefrotoxicidad sobre todo tubular: es reabsorbido por el TP e inhibe la dihidrofolato reductasa, lo que conduce a una disminución de la síntesis de timidina, inhibición de la síntesis de ADN y daño de las células tubulares proximales induciendo: FRA, tubulopatía proximal (Fanconi), NTA tóxica, fibrosis intersticial, raramente DIN y ATR distal y menos frecuente y severamente: isquemia glomerular.	Dosis máxima tolerada por el túbulo 600 mg/m ² . Monitorizar FG, equilibrio ácido base y iones. Leucovorin dudosa utilidad. Hidratación generosa. Reposición iónica y de bicarbonato si poliuria o AM.
Pentostatin	NIPENT Vial 10 mg	Análogos de purina Inhibidores síntesis DNA	Tricoleucemia	4 mg/m ²	FGe<60 CI	FRA y hematuria dosis dependiente.	Hidratación generosa antes y tras la perfusión.
Pertuzumab	PERJETA Vial 420 mg	Inh HER 2 Ac monoclonal	Mama HER 2(+)	Dosis inicial: 840 mg Dosis Mant ^o :	FGe>30 dosis plena FG<30 no hay datos	No hay descritos casos de nefrotoxicidad directa puede haberla por diarrea (10%)	Monitorizar TA, FG, equilibrio ácido base y iones.

	PHESGO (Pertuzumab/Trastuzumab Vial 600/600 Vial 1200/600)			420 mg/3 semanas			
Pirtobrutinib	JAYPIRC A 50,100 mg cmp	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa de Bruton (BTK)	Adultos con linfoma de células del manto (LCM) en recaída o refractario tratados previamente con un inhibidor de la tirosina quinasa de Bruton (BTK).	200 mg/24 horas Con/sin alimentos Interrumpir hasta la recuperación a grado 1 o basal si presenta: • Neutropenia grado 3 con fiebre y/o infección ó grado 4 ≥ 7 días • Trombocitopenia grado 3 con hemorragia ó grado 4 • Toxicidad no hematológica grado 3 o 4 La linfocitosis asintomática no se considera una reacción	-ERC: no precisa ajuste de dosis. -HD: sin datos.	-ITUs frecuentes (6,9%), grado ≥3:0,7% - Hematuria frecuente (3,1%) - Diarrea muy frecuente (19,9%), grado ≥3:0,9% -Lesión renal aguda referida en IPT sin especificar mecanismo ni % puede inducir taquiarritmia SV e ICC). Elevación de Crp 30%. -SLT muy raramente. - HTA (9,5% recogido en IPT). Grado 3: 2,8%.	- Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -Se metaboliza por CYP3A4 (rifampicina, carbamazepina, fenitoína), UGT1A8 y UGT1A9. Precaución con fármacos que utilicen estas vías metabólicas. -Precaución con fármacos metabolizados por vía CYP2C8 (repaglinida, dasabuvir, selezipag, rosiglitazona, pioglitazona y montelukast). -Precaución con sustratos de la BCRP (rosuvastatina) -Precaución sustratos P-gp (dabigatran, digoxina). -Precaución con fármacos metabolizados por la CYP2C19 (fenobarbital y mefenitoína) -Precaución con fármacos metabolizados por CYP3A (alfentanilo, midazolam, tacrolimus)
Pinatuzumab Vedotin	NO COMERCIALIZADO en ESPAÑA	Ac. monoclonales anti CD-22. Ac. monoclonales conjugados con fármacos	LNH	0,1 mg/Kg/d/ 21 días (IV)	Sin datos al respecto.	En estudios de administración junto con rituximab se objetivaron un 10% de hipomagnesemia y un 12% de hipopotasemia, También se comentan en diversos estudios edemas periféricos, ITUs, hipofosforemia, hiponatremia e hipotensión arterial	Monitorizar FG, equilibrio ácido base y iones.
Pixantrona	PIXURI Ampollas 29 mg (5,8 mg/mL)	Antibióticos citotóxicos. Antracinas. Inhibidores	LNH refractario	50 mg/m2 los días 1,8,15 de cada ciclo de 28 días (Mx 6 ciclos)	Sin datos en Iª renal Vol. de distribución: 25,8 L Unión a proteínas 50% Excreción renal <10% en 24 horas	En ficha técnica: SLT, hipofosforemia, hiperfosforemia, hipocalcemia, hiponatremia, diarrea, vómitos, proteinuria, hematuria, oliguria, edemas, aumento de creatinina.	Precaución con sustratos metabolizados por CYP1A2, CYP2C8 (teofilina, Warfarina, amitriptilina, haloperidol, clozapina, ondansetron,

		síntesis DNA			VM: 23,3± 8,0 horas	En PUBMED, Dic/22 sin datos de patología específica.	propranolol, repaglinida, rosiglitazona, paclitaxel) y para proteínas transportadoras de membrana Pgp/BRCP y OCT1(ciclosporina, tacrolimus), , ritonavir, saquinavir, nelfinavir.
Plerixafor	MOZOBI L Viales de 24 mg (20 mg/mL, 1,2 mL/vial)	Inmuno estimulantes. Antagonistas del receptor CXCR4 .	ADULTOS: en combinación con G-CSF, para potenciar la movilización de células madre hematopoyéticas a sangre periférica y posterior trasplante autólogo en linfoma o mieloma múltiple cuyas células se movilicen con dificultad. NIÑOS: de 1 a 18 años: idem en linfomas y tumores sólidos y con carácter preventivo.	Admón SC: ADULTOS: * dosis fija 20 mg o 0,24 mg/kg si peso ≤ 83 kg * 0,24 mg/kg si peso > 83 kg. NIÑOS: 0,24 mg/kg 6 a 11 horas antes de cada aféresis y después de pretratamiento con G-CSF de 4 días de duración. No debe Superar los 40 mg/día.	-CCr>50 mL/min: dosis plena. - CCr:20-50 mL/min : reducir la dosis en un tercio: 0,16 mg/kg/día (dosis máxima 27 mg/d). -CCr<20 y/o HD: mL/min: No existe experiencia para recomendar dosis. Bajo volumen de distribución (0,3 L/Kg), confinado al espacio extracelular, unión a proteínas del plasma 58%, metabolización hepática sin interferir con las principales enzimas del citocromo p450, eliminación urinaria (70% en las primeras 24 horas).	-Diarrea y vómitos. -Hipopotasemia, hipocalcemia. El factor CXCR4 se encuentra implicado en la vía de stress oxidativo que juega un papel relevante en el desarrollo de podocitopatías, proteinuria y fibrosis renal en modelos murinos, por lo que su inhibición podría ser una diana para prevenir este daño (en investigación).	Precauciones universales con monitorización de TA, FG y iones y reposición de déficits iónicos.
Plicamicina							
Polatuzumab vedotin	POLIVY Polvo para solución 30 mg. 140 mg	Ac. monoclonales conjugados con fármacos Antimitótico.	En combinación con R-CHP en linfoma B difuso de células grandes (LBDCG) sin ttº previo. En combinación con bendamustina y rituximab en LBDCG recaída o refractario no candidato a un trasplante de células madre	1,8 mg/kg IV cada 21 días sin exceder de 240 mg/ciclo.	FGe >30: dosis plena FGe <30: sin datos disponibles. Excreción principalmente por heces y una pequeña parte por orina,	Vómitos (14,9% en ensayos), diarrea (35,8% en ficha técnica, 30,8-37,8% en ensayos), náuseas (33,1% en ficha técnica). Hipopotasemia, hipocalcemia, hipoalbuminemia, MUY FRECUENTES. Edemas periféricos. Revisado e fecha 31/10/22, no encontramos referencias en PUBMED sobre mecanismos de nefrotoxicidad.	Monitorizar FG, equilibrio ácido base y iones. Reposición de pérdidas. Precaución con fármacos que se metabolizan por CYP3A o P-gp.

			hematopoéticas.				
Pomalidomida	IMNOVID Cps 3,4 mg	Antiangiogénico Inmunomodulador inmunosupresor	MM	4 mg/d/21d	CI si FGe<45, en HD admón. Post HD	FRA (<5%). Nefropatía por cristales.	Monitorizar FG, equilibrio ácido base y iones. Hidratación generosa. Alcalinizar orina puede ayudar.
Ponatinib	ICLUSIG Cmp 15,30,45 mg	Inhibidores de proteinquinasa Inhibidores de la tirosinquinasa BCR-ABL	LLA, LMC	45 mg/d	FGe>50 dosis plena FGe<50 precaución (no pautas específicas)	Mismos efectos que Anti VEGF porque actúa sobre TKI multitarget lo que incluye VEGF: HTA (37%), e HTA renovascular, proteinuria, vasculitis de gran vaso (casos raros se cree que por la inhibición del VEGFR2). Diarrea (20%), vómitos (19%), elevada % de eventos oclusivos arteriales (Inhibe C-Kit y PDGFR lo que ocasiona daño endotelial y en células perivasculares).	Monitorizar FG, equilibrio ácido base y iones. TTº de HTA según guías, revascularización si es preciso. Corticoides e IS para vasculitis.
Pralsetinib	GAVRET O Cps 100 mg	Inhibidores de la proteinquinasa Inhibidores de la fusión de RET	Ca pulmón no microcítico o avanzado con fusión gen RET (+)	400 mg/d Reducciones según EI: 300-200-100 mg/d. Precauciones con inhibidores potentes CYP3A, inh. Pgp ó inh potentes CYP3A4 (en este caso reducir dosis de 400 a 220 ó de 300 a 200 ó de 200 a 100 mg/d)	FGe >30 dosis plena FGe <30 e IRT: no hay datos pero se presupone que no es perecizo disminuir dosis debido a la escasa eliminación renal del fármaco (6,1%). Hay casos aislados publicados de dosis bien toleradas y eficaces de 100 mg/d en ERC establecida,	HTA (34,2%), grado ≥3: 16% (mediana de tiempo 2,1 semanas), diarrea 24,9%, elevación de creatinina 22,1%, hipofosforemia ≥3: 7,1%, ITUs : 2,1% Edemas periféricos, con menor frecuencia: hipopotasemia, hipocalcemia, hiperfosforemia, hipocalcemia, hiponatremia, vómitos.	HTA grado 3: suspender y reiniciar con TA controlada. HTA grado 4: suspender. Se recomienda ttº anti HTA standard. Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina y especial cuidado con las interacciones.
Prednimustina							
Procarbazina	NATULAN Cps 50 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	LH, SNC, neuroblastoma, meduloblastoma, anemia aplásica	50-300 mg/d	ERC leve y moderada dosis plena. ERC grave (Cr >2 mg/dL) precaución.	Hematuria, frecuencia urinaria. Escasa información e pubmed.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Quizartinib	VANFLYTA Cmp 17,7 y 26,5 mg	Inhibidores de la proteinquinasa Inhibidor de la Tirosinquinasa FLT3	LMA de nuevo diagnóstico o FLT3-ITD positiva como terapia de mantenimiento en combinación con QT de inducción con citarabina	35,4 mg/d/dte 2s en cada ciclo de inducción. Pacientes con remisión completa (RC) o remisión completa con recuperación	- FGe ≥ 30 mL/min Dosis plena - FGe <30 mL/min: no se recomienda por ausencia de datos. Eliminación hepato biliar. Mínima excreción urinaria.	-Diarrea (37%), vómitos (24,5%), edemas (18,9%). -Hipopotasemia (tener en cuenta su efecto sobre la prolongación del intervalo QT -En estudio fase 3 (PMID: 37116523) con ttº junto con QT standard (citarabina daunorubicina, idarubicina) se encuentra: hipopotasemia (35%), hipocalcemia (10%),	-Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -Al metabolizarse por la enzima CYP3A puede interferir en el metabolismo de inh potentes de CYP3A/glucoproteína P (P-gp)

			y antraciclina y de consolidación con citarabina, en monoterapia.	hematológica incompleta (RCi): 35,4 mg/d/dte 2s en cada ciclo de quimioterapia de consolidación, seguido de Mant ^o en monoterapia con dosis inicial: 26,5 mg/d. Tras 2s, aumentar a 53 mg/d si el intervalo QT corregido mediante la fórmula de Fridericia (QTcF) es ≤450 ms. Mantenimiento en monoterapia máximo de 36 ciclos. Para información más precisa consultar FT.		hipofosforemia (10%), hipomagnesemia (11%). -En ensayo quantum - R (PMID: 31175001): hipopotasemia (21%), hipomagnesemia (15%), hipocalcemia (12%), hipofosforemia (5%), hiponatremia (6%), hipotensión arterial (10%), ITU (5%), deterioro renal agudo (4%). -En estudio fase 1 junto con azacitidina (PMID: 38744144) hiponatremia (16%). - En artículos no referidos directamente a efectos indeseables renales sí se constatan alteraciones hidroelectrolíticas en pacientes en tt ^o (PMID: 33415416), concretamente: hipocalcemia (42,9%), hipopotasemia (15,5%), hipomagnesemia (27,9%) sin que por la naturaleza y diseño pueda asegurarse relación directa. -Casos de síndrome nefrótico (PMID: 24310825) con HTA. Se cree puede relacionarse con la inhibición de la expresión de VEFG en los podocitos que puede condicionar una disminución en la síntesis de nefrina. La HTA puede estar relacionada con la disminución de la producción de óxido nítrico en las células endoteliales lo que secundariamente puede contribuir a la proteinuria. -Anecdóticamente inhibidores de la tirosin quinasa FLT3 han sido utilizados en modelos murinos de nefropatía focal y segmentaria como nefroprotector por su acción inhibidora sobre las células dendríticas CD103+ (PMID: 30590794).	(itraconazol, posaconazol, voriconazol, claritromicina, nefazodona, telitromicina y antirretrovirales) por lo que se debe disminuir la dosis de quizartinib de 26,5 y 36,4 mg a 17,7 mg y de 53 a 26,5 mg. -Evitar su uso con inductores potentes de CYP3A (apalutamida, carbamazepina, enzalutamida, mitotano, fenitoína, rifampicina, hierba de San Juan) e inductores moderados (efavirenz, bosentán, etravirina, fenobarbital y primidona). -Evitar su uso con fármacos que prolonguen el intervalo QT (azoles antifúngicos, ondansetrón, granisetron, azitromicina, pentamidina, doxiciclina, moxifloxacino, atrovacuona, proclorperazina y tacrólimus). -Sde. Nefrótico: prednisona, puede ser necesaria su discontinuación.
Raltitrexed	TOMUDEX Vial 2 mg	Análogos de ácido Fólico Inhibidores síntesis DNA	Colon, recto	3 mg/m2	FGe>65 dosis plena cada 3 semanas FGe 55-65: 75% cada 4 semanas FGe 25-54%: 50% cada 4 semanas FGe<25: CI	No hay datos de nefrotoxicidad en ficha técnica ni PubMed.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina
Ramucirumab	CYRAMZA Vial 100 y 500 MI	Ac. monoclonales anti VEGF/ VEGFR	Colon, estómago, recto, pulmón no microcítico	8 mg/Kg	FGe>30 dosis plena FGe<30 no hay datos	Comparte los EI de los Anti VEGF (ver bevacizumab):MAT, HTA, proteinuria: si es mayor de 2 grs/d ajustar según tabla, si es nefrótica suspender definitivamente.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina Descensos de dosis si aparece o empeora

						<table><tr><td>Dosis inicial</td><td>1° ajuste</td><td>2° ajuste</td></tr><tr><td>8 mg/kg</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>10 mg/Kg</td><td>8</td><td>6</td></tr></table> Raramente hiponatremia.	Dosis inicial	1° ajuste	2° ajuste	8 mg/kg	6	5	10 mg/Kg	8	6	proteinuria (en ficha técnica cuantifican el nivel de “peligrosidad” en 2 gr/d. TT° standard de HTA. MAT: si es factible suspender droga.
Dosis inicial	1° ajuste	2° ajuste														
8 mg/kg	6	5														
10 mg/Kg	8	6														
Relugolix	ORGOVY X 120 mg cmp	Antagonista hormonal. Antagonista del receptor de la hormona liberadora de gonadotropina	Próstata hormonosensible avanzado en adultos	Dosis de carga: 360 mg/d el primer día. Dosis mantenimiento: 120 mg/d a la misma hora Con/sin alimentos .	ERC leve-moderada (FGe >30) sin cambios ERC grave (FGe <30) sin datos, se aconseja precaución porque la concentración aumenta al doble.	No nefrotóxico, pero aumenta el riesgo cardiovascular por medio de acentuar el síndrome metabólico, aumenta el riesgo de prolongación del intervalo QT, HTA (7,9%), diarrea (12,2%), polaquiuria (5,9%), nicturia (5,8%), incontinencia urinaria (4,8%)	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. Evitar administración concomitante con inhibidores GP-P (azitromicina, eritromicina, claritromicina, gentamicina, tetraciclinas, ketoconazol, itraconazol, carvedilol, verapamilo, amiodarona, droperidona, propafenona, quinidina, ranolazina, ciclosporina, ritonavir, telaprevir) e inhibidores potentes del CYP-A3. La concentración del fármaco y su eficacia puede disminuir con inductores potentes de GP-P y CYP-A3 (rifampicina, apalutamida, carbamacepina, fenitoína, fenobarbital, rifabutina, ritonavir, efavirenz, hierba de San Juan), lista completa en ficha técnica .									
Regorafenib	STIVARGA Cmp 40 mg	Inhibidores de proteinquinasa Inhibidores no selectivos de proteinquinasa	Colon, hígado, recto, tumor del estroma G/I	160 mg/24 h	No requiere ajuste de dosis	Hipofosforemia, hiponatremia, hipopotasemia, hipocalcemia. HTA, proteinuria y hematuria. LES like	Control riguroso de FG, iones, sedt° urinario, equilibrio ácido/base y TA. Reposición iónica adecuada. Control de TA, disminuir dosis o retirar fármaco según grado de afectación.									
Retifanlimab	ZYNYZ 500 mg solución para	Ac. monoclonales anti	Ca. células de Merkel metastásico	500 mg/4 semanas durante un máximo	FGe >30 mL/min dosis plena FGe <30 no se dispone de datos (en FT	Nefritis inmunomediada: poco frecuente según FT: 2% (Grados 3 ó 4: 1.1%). mediana de	Monitorizar función renal, hormonal (ACTH, cortisol. TSH)									

	perfusión Abril/2025 : pendiente de comercialización	PD1/PDL1.	localmente avanzado recurrente no susceptible de RT ni cirugía.	de 2 años.	sólo 4 pacientes con FGe 26 mL/min). Por su mecanismo de degradación (catabolismo de proteínas) no se esperan diferencias entre pacientes según FG.	tiempo hasta aparición de clínica: 176 días (15-515 d). LRA e Insuficiencia renal: frecuentes según FT Diarrea (18,6%). ITUs (4,3%). En estudio POD1UM 101 se describe HTA e hipomagnesemia en bajo % cuando se escala dosis. Hiponatremia 2ª a nefritis inmunomediada.	, iones y asegurar correcta ingesta hídrica. Retirar el fármaco o disminuir dosis. Cs si NIIA TTº renal de sostén. Nefritis inmunomediada grado 2: suspender hasta que se recupere a grado 0-1 Grados 3-4: suspender definitivamente. TTº de NEFRITIS INMUNOMEDIADA según guías clínicas (Corticoides)
Ribociclib	KISQALI Cmp 200 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de CDK	Mama HER 2 Neg	600 mg/d	FGe>30 dosis plena FGe<30 experiencia limitada	No descritos en posicionamiento AEMPS, posicionamiento SEOM ni ficha técnica. Escasos artículos describen posible pseudo FRA por inhibición de la secreción tubular. En el estudio MONALEESA 2-3-7 no se describieron FRA en grado igual o superior a 3. Existen casos aislados de FRA grado 3. NTA, lesión tubular generalizada con dilatación y pérdida del borde en cepillo, epitelio aplanado, ruptura tubular focal y abundantes cilindros intratubulares en la médula renal y NIIA. Media de tiempo desde el inicio del ttº hasta el FRA :278 días. Algún caso requirió TRS. Recuperación del FRA incompleta. 783 eventos renales en la FDA en pacientes tratados con inhibidores de CDK 4/6 (palbociclib, ribociclib y abemaciclib, los más frecuentes en mujeres tratadas con palbociclib. Así mismo se describe hipocalcemia, hipopotasemia e hiponatremia.	Monitorizar función renal, iones y asegurar correcta ingesta hídrica. Retirar el fármaco o disminuir dosis. Cs si NIIA TTº renal de sostén.
Ripretinib	QINLOC K Cmp 50 mg	Inhibidores de la protein quinasa Inhibidores no selectivos de	Adultos con tumor avanzado del estroma gastrointestinal (GIST) tras ttº previo con tres o	150 mg/día siempre a la misma hora, sin/con alimentos Si efectos indeseabl	-FGe >30 mL/min dosis plena -FGe<30 mL/min, escasos datos, se recomienda precaución. Metabolización principalmente	- Diarrea (37,2%, vómitos 25,8%). -HTA al inhibir el VEGFR2 (19,4%, grado 3-4: 6,9%), edemas periféricos (13,8%). -Hiperpotasemia, hipocalcemia, hipofosforemia grado 3-4 (4,1%).	-Precauciones universales. Monitorizar TA, FGe y equilibrio iónico. Reposición de pérdidas, ttº standard de hiperpotasemia.

		proteín quinasa .	más inhibidores de quinasa, como imatinib.	es, disminuir dosis a 100 mg/día (consultar ficha técnica para ajustes según grados).	hepática a través del CYP3A4, eliminación urinaria <1%. Unión a proteínas del plasma 99% con volumen de distribución amplio.	-Lesión renal aguda (4,7% en estudio INVICTUS).	-Evitar inhibidores potentes e inductores moderados o potentes del CYP3A . -Puede inhibir la metabolización de fármacos que utilicen CYP2C8 (repaglinida, paclitaxel). -Precaución con fármacos metabolizados por CYP3A4 con estrecho margen terapéutico (CsA, Tacrolimus), metabolizados en intestino (midazolam), por CYP2B6 (efavirenz), CYP1A2 (Tizanidina), BCRP (rosuvastatina, sulfasalazina e irinotecán), MATE-1 (metformina) y gp-P (digoxina, dabigatran).
Rituximab	MABTHE RA Vial 100, 500, 1400 mg	Ac. monocl onales anti CD20	LLC, LNH, AR, Wegener	375 mg/m2/s/ 4s	No precisa ajuste de dosis	No descrita nefrotoxicidad más allá de la posibilidad de SLT tras el ttº.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Romidepsina	ISTODAX	Inhibido r de la histona deacetil asa (HDAC)	linfoma periférico de células T resistente o recurrent e a al menos 2 ttº anteriores			Medicamento "huérfano" en 2005 Denegada autorización de comercialización por la CHMP en 2012.	
Rucaparib	RUBRAC A Cmp 200,250,3 00 mg	Inhibido res de la PARP	Ovario, peritoneo, trompas de Falopio	600 mg/12 horas	CCr >30 no ajuste CCr <30 y HD no hay datos	No nefrotóxica aunque en estudios elevación de CRp por inhibición del transportador MATE 1 y MATE 2 K. HTA, ITU y edemas periféricos.	La elevación leve puede ser por su mecanismo de acción, no por toxicidad, esto podría diferenciarse utilizando otro método de medida del FG que no incluya la creatinina. Si grado 3 ó mayor, suspender y descartar otras causas. Si a los 14 días ha pasado a grado 1 ó menor reintroducir. Si persiste en grado 3 ó mayor suspender . definitivament

							e. Se recomienda monitorizaciones y FG mensualmente
Ruxolitinib	Jakavi Cmp 5,10,15 y 20 mg	Inhibidores de la protein quinasa Inhibidores de JAK	EICH, MF, PV	MF: Plq >200.000: 20 mg/12 h Plq 100-200.000: 15 mg/12 h Plq 50-100.000: 5 mg/12 h Plq <50.000: no iniciar PV y EICH: 10 mg/12 h Para más detalle, consultar ficha técnica adjunta.	FG >30: dosis plena FG<30: 50% de dosis HD: MF: SOLO el día de HD post sesión ó dosis única de: 15-20 mg ó dos dosis de 10 mg/12 h. Si el nº PLQ 100.000-200.00: dosis única de 15 mg. Si nº PLQ >200.000: dosis única de 20 mg ó 2 dosis de 10 mg/12 h. PV: dosis única de 10 mg ó 5/12h/2 dosis. Sin datos para HDFVVC ni DP.	Descrito en pubmed 4% de FRA grave y 18% de elevación de creatinina sin especificar causas. En retrospectivo de Strohbehn: 10% FRA (43% por causas hemodinámicas: sepsis y shock, 40% prerrenal, 13% por otros nefrotóxicos y solo un 3% de FRA, 0,3% del total de pacientes, FRA de causa no filiada en posible relación con el fármaco). En EICH: 49,3% de hipokaliemia y 45,1% de edemas periféricos.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina, reposición de pérdidas, soporte hemodinámico .
Sacituzumab govitecan	TRODEL VY Ampollas 200 mg	Ac. monoclonales conjugados con fármacos Inhibidores de topoisomerasa II	Mama triple negativa metastásica que hayan recibido dos o más tratamientos sistémicos previos, al menos uno de ellos para la enfermedad avanzada	10 mg/Kg/semana los días 1 y 8 de un ciclo de 21. Precisa premedicación con Anti H1, antipirético, corticoide y antiemético.	Iª renal leve: dosis plena Iª renal moderada, avanzada y HD: sin estudios, aunque el fármaco posee una mínima eliminación renal.	FRA prerrenal por diarrea/vómitos (38%, graves 3%), ITUs (15%), ITUs graves (1,1%), hipopotasemia (28,1%), hipopotasemia grave (1,4%), hipomagnesemia (15%), hipomagnesemia grave (0,3%), hipofosforemia (8,7%), hipofosforemia grave (5,2%), hipocalcemia (7,1%), hipocalcemia grave (0,8%). Hematuria (2,7%), hematuria grave (0,3%).	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina y especial cuidado con las interacciones: Inh UGT1A1 (Propofol, ketoconazol, inh TQ del EGFR): aumentan su concentración. Inductores de la UGT1A1 (Carbamacepina, fenitoína, rifampicina, ritonavir, tipranavir): disminuyen su concentración.
Selinexor	NEXPOVIO Cmp 20 mg	Inhibidores selectivos de la exportación 1 (XPO1)	MM resistente Linfoma B de células grandes refractario	- En ciclos de 35 días asociado a bortezomib y dexametasona: Selinexor 100 mg el día 1 de cada semana. (no debe superar los 70 mg/m ² y dosis) + Bortezomib 1,3 mg/m ² SC el día 1 de cada semana durante 4 semanas seguido de 1	-No es preciso ajustar dosis si el FGe >15 mL/min -Sin datos para FGe <15 mL/min. - Descenso de dosis si efectos indeseables: * TRIPLE TERAPIA: 100 mg y reducir en escalones a 80-60-40-/semana-suspender, - DOBLE TERAPIA: 80 mg/2 veces/s (160 mg/s) y reducir en escalones a 100-80-60/s y suspender.	Hiponatremia: En ficha técnica: TRIPLE TERAPIA: 8%, grados 3-4: 5%, grave<1%, DOBLE TERAPIA: 40%, grados 3-4: 24%, grave 3%. Náuseas y vómitos (3,6%). Diarrea (3,6%). SLT (<1%). Lesión renal aguda (3,7%), hipotensión arterial . En PUBMED estudios con % de afectación mayores (vómitos y diarreas entre 30-40% y principalmente las 2 primeras semanas, hiponatremia entre 7-47%, 19% grado ≥3). Causas de hiponatremia no bien comprendidas, se especula con multicausalidad: hipovolemia, diarrea, escasa ingesta de solutos, fármacos, pseudohiponatremia	- Si natremia <130 meq/L: suspenderlo, ttº de sostén, reiniciar una vez recuperado a un grado menor de dosis. - Vómitos. Grado 1-2, antieméticos, grados ≥2: retirar, antieméticos adicionales, reiniciar a un grado menor de dosis. - Diarrea: ttº de soporte, según si es 1º episodio o posteriores: reducir un nivel de dosis de ttº y/o retirar hasta

				semana de descanso + Dexametasona 20 mg VO los días 1 y 2 de cada semana. - En ciclos junto con dexametasona: Selinexor 80 mg y dexametasona 20 mg VO los días 1 y 3 de cada semana.		por elevado nivel de proteínas monoclonales y/o posible daño tubular directo. Se da con mayor gravedad en alteraciones gastrointestinales, sepsis y/o hipotensión concomitante, Mayor riesgo durante las primeras 8 semanas.	que se resuelva. - SLT según directrices internacionales (ver datos y bibliografía general al respecto). -TTº de sostén y TRS si precisa.
Selpercatinib	RETSEVMO Cps 40,80 mg	Inhibidores de la proteinquinasa . Inhibidores de fusión del gen RET	Pulmón no microcítico o avanzado con fusión gen RET (+), medular de tiroides avanzado con mutación gen RET, tiroides avanzado tras ttº previo con sorafenib y lenvatinib.	- <50 Kg: 120 mg/12 h - >50 kg: 160 mg/12 h Reducciones 1ª, 2ª, 3ª, 4ª si efectos indeseables: 160-120-80-40 120-80-40- NO Con Inh potentes de Cyp3A disminuir dosis 50% (ketoconazol, itraconazol, voriconazol, ritonavir, saquinavir, telitromicina, posaconazol y nefazodona). Evitar inductores potentes de CYP3A porque pueden disminuir su concentración de forma poco predecible (carbamazepina, fenobarbital,	No es preciso ajustar dosis en Iª renal leve, moderada o grave. Sin datos en ERT o en HD.	HTA cualquier grado 37,4%, grados 3 ó 4 (19,4%), diarrea, vómitos, edemas, hipomagnesemia, hipopotasemia y proteinuria (Lancet oncol 2022: 2%), hiponatremia (6-8 %), elevación de creatinina por interferencia con el transportador renal MATE 1.	HTA grado 3: suspender y reiniciar con TA controlada. HTA grado 4: suspender Se recomienda ttº anti HTA standard (evitar diltiazem por interferencia de acción). HS sobre todo en ttº previo con anti PD1/PD-L1. Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina y especial cuidado con las interacciones.

				fenitoína, rifabutina, rifampicina, hierba de San Juan (<i>Hypericum perforatum</i>) Evitar ttº concomitante con sustratos sensibles de CYP2C8 (odiaquina, cerivastatina, enzalutamida, paclitaxel, repaglinida, torasemida, sorafenib, rosiglitazona, buprenorfina, selexipag, dasabuvir y monteukast) porque pueden aumentar su concentración. Idem con sustratos sensibles de CYP3A4 (por ejemplo, alfentanil, avanafil, buspirona, conivaptán, darifenacina, darunavir, ebastina, lomitápid a, lovastatina, midazolam, naloxegol, nisoldipina, saquinavir, simvastatina, tipranavir, triazolam, vardenafil o).			
Serplulimab	HETRONI FLY Solución para perfusión 100 mg	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	Pulmón microcítico o en estadio extendido (CPM-	4,5 mg/kg cada 3 semanas.	FGe ≥30 dosis plena FGe <30 sin datos al respecto.	-Comparte efectos con los ICPs. - NIIAs, LRA, FRA en 2,4% (0,3 y 0,1 % grados 3 y 4). Mediana de tiempo 2,78 meses.	- Precauciones universales monitorización frecuente de TA, FG, eq. A/B y iones.

			EE). 1ª línea en combinación con carboplatino y etopósido			- Hipotiroidismo, hipofisitis e Iª SPR pueden inducir AM e alteraciones iónicas múltiples (hiponatremia 25,4%, grado ≥ 3: 10%). - DM tipo 1 de novo puede culminar en una AM. - ITUs. - Vómitos, diarrea, hipoproteinemia/edemas. - Proeinuria, hematuria, leucocituria. En búsqueda realizada en PUB MED en Mayo/2025 no se encuentran artículos sobre eventos adversos renales.	-Nefritis inmunomediada grado 2 suspender hasta que recupere a grado 1 ó menos. Grados 3-4 suspender de forma permanente. Ttº según guías que incluye Cs e IS de 2ª línea. - Al no metabolizarse por enzimas del citocromo p450 no es esperable interacciones farmacológicas por esta vía.
Siltuximab	SYLVANT Vial 100 mg	Ac monoclonales anti IL-6	Enf Castleman	11 mg/Kg cada 3 semanas	No hay indicaciones específicas	Hiperuricemia hiperpotasemia	Hidratación generosa Control analítico que incluya AU y iones frecuente
Sirolimus	RAPAMUNE Cmp 0,5, 1, 2 mg Solución oral 1 mg/ML	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de m-TOR	Rechazo de órganos	2-6 mg/d según el momento	No precisa ajuste de dosis salvo que se dé junto con CsA y aumente la Crp	SNo, FRA, GN MP, GN CM, GN IgA, GN Mb, MAT. Hipofosforemia tubular por su baja regulación de KLOTTO (estudios murinos).	Control analítico frecuente
Sonidegib	ODONZO Cps 200 mg	Inhibidores de la vía Hedgehog	Ca BC localmente avanzado	200 mg/día	Muy escasa eliminación renal. No Dosis plena en grados leves y moderado de IRC. No hay datos en IRT	No descrita nefrotoxicidad en ficha técnica, IPT AEMPS y Pub med más allá de las complicaciones relacionadas con vómitos, diarrea y posible FRA Asociado a rabdomiólisis.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina Rehidratación ante prerenalidad, alcalinizar la orina si rabdomiólisis.
Sorafenib	NEXAVAR Cmp 200 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores no selectivos de protein quinasa	Hígado, riñón, tiroides	400 mg/12 h	No precisa ajuste de dosis. En algunos estudios se dice: FG 20-30: 200 mg/12h HD: 200 mg/d	HTA y Proteinuria. Elevación de Cr en un 41 %. Hipocalcemia e hipofosforemia por SMA de calcio. NIIA, NTIC.	Hidratación generosa Control analítico que incluya iones frecuentemente, reposición iónica. Si NIIA Corticoides.
Sotorasib	Lumykras Cmp 120 mg	Inhibidores de KRAS G12C	Pulmón no microcítico o con mutación KRAS G12C que no haya respondido a 1ª línea.	960 mg/24 h en una toma a la misma hora cada día, con/sin alimentos. Si EI $\geq$ grado 3 disminuir dosis: 1ª reducción: 480 mg/d 2ª reducción: 240 mg/d	FGe >60: dosis plena FGe <60: no hay datos (pacientes con FGe <60 excluidos de Code break100 trial), se aconseja precaución, Eliminación renal: 6% Hay casos aislados de uso exitoso y seguro durante 6 meses en paciente en HD a dosis de 240 mg/d.	Náuseas (3% en ficha técnica, 19 % en ensayos), vómitos (2%) y diarrea (6% en ficha técnica, 31% en ensayos).	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina Rehidratación ante prerenalidad, Si es grado ≥ 3 detener el ttº hasta que baje a grado 1 o inferior y reanudar con la reducción de dosis indicada, Precauciones si sigue ttº con un inductor potente de CYP3A4. (no mezclar con

				Si no tolera esta dosis suspender			inh bomba de protones ni Anti H2: 4 horas antes ó 10 horas después (mínimo).
Sunitinib	SUTENT Cps 12,5, 25 y 50 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores no selectivos de protein quinasa	Páncreas, riñón, estroma G/I	50 mg/24 h	No es preciso ajustar dosis	HTA y Proteinuria. Elevación de Cr en un 46-70 %, MAT. NIIA, NTIC. GNFyS. -Casos de síndrome nefrótico (PMID: 24310825) con HTA y MAT. Se cree puede relacionarse con la inhibición de la expresión de VEFG en los podocitos que puede condicionar una disminución en la síntesis de nefrina. La HTA puede estar relacionada con la disminución de la producción de óxido nítrico en las células endoteliales lo que secundariamente puede contribuir a la proteinuria.	Control de TA y analítico frecuente. Si GN retirada del fármaco y ttº según guías de MAT, GN y NIIA.
Tabelecleucel	EBVALLO Viales con entre $2,8 \times 10^7$ - $7,3 \times 10^7$ células/ml dispersión inyectable	Células CAR-T anti EBV	Enfermedad linfoproliferativa post trasplante de progenitores hematopoyéticos asociada a VEB sin respuesta a ttº previo o en recaída.	2×10^6 células T viables/kg Células T viables a administrar + Concentración real (células T viables/ml)* = Volumen requerido de la dispersión celular descongelada (ml) que se obtiene en la hoja de información del lote. El volumen de dispersión requiere dilución (ver FT) Admón días 1,8 y 15 de ciclos de 35 días.	No es preciso ajustar dosis.	-Diarrea: muy frecuente (26,2%) - Deshidratación (10,7%) -Hiponatremia (15,5%), Hipomagnesemia, hipocalcemia, hipopotasemias frecuentes. -Edema post operatorio. - No descrita otra nefrotoxicidad.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina Rehidratación y reposición iónica ante prerenalidad,
Tagraxofusp	ELZONRIS Vial 1 mg/mL	Proteínas de fusión con inmunotoxinas Proteínas de fusión anti CD123 (recept)	Neoplasia de células dendríticas plasmocitoides blásticas (NCDPB)	12 microgr/Kg IV los días 1-5 de un ciclo de 21 días. Dosis ajustadas según las guías del sde. de	No hay datos disponibles de dosis en ERC, si se recomienda que se interrumpa el ttº si A lo largo del mismo la Crp aumenta por encima de 1,8 mg/dL o el CCR<60 mL/min y no se reinicie	-SCLS 18% (tiempo medio hasta aparición: 5 días). Mejor predictor de su aparición: el descenso de albúmina en plasma durante los días de inicio del ttº. -SLT Frecuentes: -Hipocalcemia 22% Hipomagnesemia 16% Hiponatremia 16% Hipopotasemia 19%	-Pre ttº; antihistamínico H1 (p. ej., clorhidrato de difenhidramina), antihistamínico H2, corticoide (p. ej., 50 mg de metilprednisolona)

		or de IL-3).		extravasación capilar SCLS (systemic capillary leak syndrome), ver FT, modificaciones según nivel de albúmina sérica, peso y estado de hidratación y equilibrio hemodinámico.	hasta que no recupere cifras superiores a esos niveles.	Hiperpotasemia Hiperfosfatemia Poco frecuentes Hipofosfatemia Acidosis láctica Acidosis Grados ≥ 3: -Frecuentes Hiponatremia -Poco frecuentes Hipocalcemia Hipopotasemia Acidosis láctica Acidosis -Hipotensión frecuente 22% -HTA poco frecuente 19% -Vómitos muy frecuentes -Diarrea frecuente - Frecuentes Lesión renal aguda Poco frecuentes Insuficiencia renal Retención de orina Dolor en las vías urinarias Polaquiuria Proteinuria	IV o equivalente) y paracetamol 60 minutos antes del inicio de la perfusión. -Monitorizar de forma cuidadosa TA, GF, iones y estabilidad hemodinámica.
Talazoparib	RUBRAC A, TALZENNA Cps 0,25 y 1 mg	Inhibidores de la PARP	Mama	1 mg/d	FGe >50 dosis plena FGe 30-50: reducir dosis FGe <30 CI	No nefrotóxico.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina
Talidomida	Thalidomide Celgene 50 mg cps	Antiangiogénico Inmunomodulador inmunosupresor	Mieloma Múltiple	Variable según edad, plaquetas y nº de Nf (ver ficha técnica): de 100 a 200 mg/día	Sin estudios	No encontradas referencias en Pubmed. Se elimina por orina menos de un 1% de la droga sin modificar. Los casos de deterioro renal en pacientes que lo usaban parecen más por progresión de la enfermedad de base que por nefrotoxicidad	Control analítico y clínico frecuente
Talquetamab	TALVEY 2 mg/mL: Vial 3 mg 40 mg/mL: Vial 40 mg	Ac monoclonales. Otros. Ac. monoclonales anti GPRC5D/CD3	Mieloma múltiple en adultos, recaída tras 3 ó más líneas de ttº que incluyan inmunomodulador, inh. de proteasa o anti CD 38 ó refractarios.	Admón SC Pauta Semanal 1ª fase (escalada de dosis): * Día 1: 0,01 mg/Kg * Día 3: 0,06 mg/Kg * Día 5: 0,4 mg/Kg 2ª fase (TTº): 0,4 mg/Kg semanal Pauta quincenal 1ª fase (escalada de dosis): * Día 1: 0,01 mg/Kg * Día 3: 0,06 mg/Kg * Día 5: 0,4 mg/Kg	FGe >30 sin cambios FGe <30 sin estudios, no se recomienda.	*Hipopotasemia Muy frecuente 16 %) 12, grado ≥ 3: 5 %. *Hipofosfatemia Muy frecuente 15 %, grado ≥ 3: 6 % *Hipomagnesemia Muy frecuente 11 %, grado ≥ 3: 0 %. No se describe mecanismo en FT. *Diarrea Muy frecuente 25 %, grado ≥ 3: 1,2 %. *Vómitos Muy frecuente 10 %, grado ≥ 3: 0,6 %.	-PreTTº con corticoides, antipiréticos y antihistamínicos. -Monitorizar toxicidad de fármacos sustratos del, CYP2C9, CYP2C19, CYP3A4/5, CYP2D6. -Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.

				*Día 7: 0,8 mg/Kg 2ª fase (TT°): 0,8 mg/Kg bisemana l			
Tafasitamab	MINJUVI Vial para perfusión IV 200 mg	Ac monoclonal anti CD19.	Linfoma difuso de linfocitos B grandes resistentes a tratamiento o no aptos para trasplante autólogo de MO.	12 mg/Kg/día en ciclos de 28 días: <u>Ciclo 1:</u> día 1, 4, 8, 15 y 22. <u>Ciclos 2 y 3:</u> 1, 8, 15 y 22. <u>Ciclo 4:</u> hasta la progresión de la enfermedad: 1 y 15 de cada ciclo. Requiere <u>premedicación</u> con Anti H1, anti H2, antipiréticos y corticoides. Asociar lenalidomida del día 1 a 21 de cada ciclo (Mx 12 ciclos).	FGe >30 mL/min sin cambios. FGe <30: no hay datos para recomendar. En general, la eliminación renal de Ac monoclonales se considera insignificante al ser su PM (150 kDa) superior al umbral de FG (~55 kDa). HD crónica intermitente: casos clínicos aislados de administración en días alternos post HD con dosis reducida de lenalidomida bien tolerados y eficaces (ver bibliografía adjunta).	-SLT. -Diarrea (36%), edema periférico (24%). Vómitos, HTA (8,6%), ITUs (12,3%). - Hipopotasemia, hipocalcemia, hipomagnesemia (muy frecuentes). -Elevación de creatinina (elevada frecuencia).	Si El grado 2 durante la perfusión: parar, tratar y reanudar a 50% de velocidad de perfusión. <u>Grado 3:</u> idem y reiniciar al 25% <u>Grado 4:</u> suspender -Medidas universales frente al SLT (ver apartado de "datos y bibliografía"). - Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Tebentafusp	KIMMTRAK Solución para perfusión 100 microgrs/0,5 mL	Proteína de fusión bispecífica RLT/Ac anti CD3.	Melanoma uveal irresecable o metastásico en adultos con antígeno leucocitario humano (HLA)-A*02:01 positivo.	20 microgramos el día 1, 30 microgramos el día 8, 68 microgramos el día 15 y 68 microgramos una vez a la semana a partir de entonces por vía V en perfusión durante 15-20 minutos.	- FGe ≥30 mL/min dosis plena. - FGe <30 mL/min sin datos al respecto, se aconseja precaución. Se cree que se metaboliza en pequeños péptidos y aminoácidos a través de vías catabólicas.	-SLC (89%): inicio mayoritariamente el día de la perfusión mediana de 2 días. -SLT -HTA (grado 3-4: 8,6%), hipotensión arterial (38,8%, grado 3-4: 2%). -Vómitos (29,8%), diarrea (24,9%) -Según FT: hipomagnesemia, hipocalcemia, hiponatremia, hipopotasemia, hipofosfatemia. -Elevación de creatinina (en FT, no hay literatura al respecto en búsqueda en pubmed con fecha Junio 2025). - En estudio Estudio IMCgp100-202: Edemas (27%). -En estudio de efectos indeseables de estimuladores de respuesta T, EPCORITAMAB y ELRANATAMB fueron los que se asociaron con más complicaciones renales y urinarias, tebentafusp no (PMID: 39982395).	- Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -Medidas universales frente al SLC (Fluidoterapia, antipiréticos, vasopresores, oxigenoterapia, corticoides, anti H1, tocilizumab, 3 primeras dosis administradas en entorno hospitalario con observación posterior de al menos 16 horas) especificadas en ficha técnica. -En las primeras administraciones puede en el contexto de liberación de citoquinas inhibirse la enzima CYP 450 lo que

							puede inducir alteraciones en las concentraciones de fármacos con estrecho índice terapéutico (Warfarina, ciclosporina).
Teclistamab	TECVAY LI No comercializado en España	Ac. Monoclonales. Otros. Ac. monoclonales anti BCMA/CD3	MM refractario tras al menos 3 ttº con inhibidor de proteasoma, inmunomodulador y Anti CD38.	Dosis--- Esquema 60 mcg/kg (1ª escalada de dosis) -- Día 1 300 mcg/kg (2ª escalada de dosis)- - Separada 2-4 días de la 1ª escalada de dosis 1500 mcg/kg (1ª dosis de tratamiento)- - Separada 2-4 días de la 2ª escalada de dosis 1500 mcg/kg (sucesivas dosis de tratamiento)- - Semanal hasta progresión de la enfermedad Premedicación con dexametasona (16 mg), paracetamol y difenhidramina antes de cada step-up dose y antes de la primera dosis completa.	Sin datos en la literatura (búsqueda 1/11/2022)	Diarrea 28,5%, vómitos (15%). Mayoría de EI de carácter HMT, NRL e infeccioso incluyendo sde de liberación de citoquinas (CRS) y sde de neurotoxicidad asociada a un inmunoejecutor celular (ICANs).	Precauciones universales.
Tegafur	UTEFOS Caps 400 mg	Inhibidores de síntesis de DNA Análogos de Pirimidina	Ca. colorrectal, gástrico y tumores gastrointestinales avanzados o recurrentes (incluyen esófago y	-T. digestivos: 750mg/m ² /d (1200 mg) repartidos en 3 tomas VO durante 21 días seguidos de 1	No hay datos 90% eliminación respiratoria como CO ₂ , 15-20% por vía renal (10% inalterada). -En su formulación S-1 , en Japón (tegafur, 5-cloro-2,4-	-Diarrea y vómitos - Alteración del FGe -Retención aguda de orina. -Hematuria -Edemas periféricos - Sin acd. Folínico , en FT se describe: síndrome nefrótico, incontinencia urinaria y fallo renal agudo.	- Profármaco que se transforma en 5-fluorouracilo , forma de liberación lenta de 5-FU, que se activa in vivo tras varios pasos enzimáticos por acción de las enzimas

			páncreas) . Carcinoma metastásico de mama. Tumores de cabeza y cuello avanzados (estadios III y IV).	semana de descanso . -Mama: 750mg/m²/d (1200 mg) repartidos en 3 tomas VO durante 14 días seguidos de 1 semana de descanso . -Cabeza y cuello: 750-1000 mg/m²/d (1200-1600 mg) repartidos en 3 tomas VO durante 14-21 días seguidos de 1 semana de descanso . - Simultáneo con RT: 500-750mg/m²/d (800-1200 mg) repartidos en 3 tomas VO durante 21 días seguidos de 1 semana de descanso . - Administración prolongada: 500-750mg/m²/d (800-1200 mg) repartidos en 3 tomas VO durante 4-6 semanas seguidos de 1 semana de descanso .	dihidroxipiridina (CDHP), un inhibidor de DPD y oxonato de potasio como reductor de toxicidad gastrointestinal) se ha utilizado de forma segura y eficaz en pacientes en HD crónica (PMID: 20037758, 15331922).	- Acidosis metabólica con AG elevado, en relación con DM tipo1 fulminante (cetoacidosis diabética) acentuada en pacientes con HLA DR4-DQ4, DRB1*04:05-DQB1*04:01 y DRB1*09:01-DQB1*03:03 y con polimorfismos del gen CTLA-4 CT60. Factor de riesgo: infecciones por enterovirus y ttº concomitantes con IFN alfa. -Al ser un profármaco que se transforma en 5- FU comparte sus eventos adversos.	microsomales hepáticas y de las enzimas citosólicas de tejidos tumorales, por lo que comparte sus efectos adversos. - Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina. -Soporte hemodinámico y nutricional con reposición de pérdidas y ttº de mucositis. -La diarea y los vómitos pueden aumentar por el ttº concomitante con ácido folínico, se recomienda modular este ttº en esos casos (consultar ficha técnica). -Previo al inicio de ttº: realizar estudio fenotípico de variantes de DPD (dihidropirimidina deshidrogenasa) y CYP2A6. -No administrar junto con análogos de nucleósidos (brivudina y sorivudina,) porque inhiben DPD. -Especial precaución en ttº simultáneo con fenitoína y anticoagulantes dicumarínicos. -No administrar junto con inh CYP2A6 (cumarina, metoxipsoralen, clotrimazol, ketoconazol o miconazol), que pueden disminuir la activación de tegafur a 5-fluorouracilo. - Inductores enzimáticos (fenobarbital y rifampicina) aumenta la liberación de 5- fluorouracilo
--	--	--	--	--	--	---	--

							a partir de tegafur mediada por el citocromo P-450 hepático - En régimen con oxaliplatino ajustar dosis y especial precaución por deterioro de función renal.
Temozolomida	TEMODAL Cps o sobres 5,20, 100, 140, 189 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Glioma, astrocitoma, glioblastoma multiforme,	75-150 mg/m ² según protocolos .	ERC leve y moderada dosis plena. ERC grave precaución. Sin datos en HD	Disuria, HTA, hipopotasemia, hipocalcemia. Raros casos de DIN y NIIA asociado a otros agentes.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina Corticoides si NIIA. TT° de DIN según guías.
Temsirolimus	TORISEL Vial 25 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de m-TOR	Riñón, linfoma de células del manto	25 mg/sem	No precisa ajustar dosis, eliminación renal <5%	FRA. Edemas. NTA, PRTto, GN FyS, Hipofosforemia, hiperpotasemia.	Control analítico y clínico frecuente Reposición iónica. Retirar fármaco si El grado 3-4.
Teniposido		Inhibidores de topoisomerasa II Derivados de podofilo toxina				Hematuria	Ver etoposido
Tepotinib	Tepmetkio Cmp 225 mgrs	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la Tirosin Quinasas a MET (o receptor del factor de crecimiento de hepatocito (HGF)).	ca. de pulmón no microcítico o avanzado con omisión del exón 14 del gen del factor de transición mesenquimal-epitelial (METex14), tras tt° previo con inmunoterapia y/o platino.	- 450 mg/24 h, vía oral, asociado a una comida. En caso de mala tolerancia (Niveles de ALT/AST, bilirrubina, creatinina, vómitos... ver ficha técnica1): 225 mg/24 h.	Excreción urinaria minoritaria (7% del fármaco inalterado en orina). No es necesario ajustar dosis en la insuficiencia renal leve o moderada. No se ha estudiado el efecto en pacientes con insuficiencia renal grave.	- Aumentos reversibles de creatinina sérica (hasta 55% en ficha técnica) por inhibición de los transportadores tubulares de creatinina MATE 1-k y 2-K (25-55%). Mediana de tiempo de aparición: 3,1 semanas. - Edema periférico (36-63% en otros trabajos se habla de 77%) por alteración de la permeabilidad del endotelio. Mediana de tiempo de aparición: 9 semanas. Grado ≥3: 7%. Es la principal causa de suspensión del tt° o disminución de dosis. - Vómitos (28%), diarrea (14%).	- Precauciones universales, monitorización del perfil hepático, creatinina sérica, FG, iones y orina. - Modificaciones posológicas en función de la toxicidad. - FRA grado 2-3: suspender y reanudar a menor dosis - Grado 4: suspender, - EDEMAS: masajes, medias de compresión, ejercicios, dieta pobre en sal, diuréticos de ser precisos. En algunos casos han cedido cambiándolo por otro inh MEK como Capmatinib. - Dada su patogenia, puede ser interesante asociar inhibidores de SGLT2. - MEDIR FG con cistatina C.
Termazolamida							

6-Tioguanina	LANVIS 40 mg comp.	Análogos de Purinas Inhibidores síntesis DNA.	LMA, LLA	60 - 200 mg/m ² /día	Reducir dosis, sin indicaciones específicas	Hiperuricosuria.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Tiotepa	TEPADIN A Vial 15, 100 mg	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA	Trasplante de células Madre	Dosis variable según tumor y enfermedad de base	No hay estudios, mínima eliminación renal, en principio no es preciso ajustar dosis.	HTA. Cistitis hemorrágica. Hematuria, alteraciones electrolíticas. Deterioro renal descritos en ficha técnica. No hay apenas datos de nefrotoxicidad en PubMed más allá de antiguos casos clínicos en la década de 1970 y 1980.	Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Tisagenlecleucel	Kymriah 1,2 x 10 ⁶ a 6,0 x 10 ⁸ células dispersión para perfusión	Células CAR-T anti CD19	LLA de células B refractaria, en recaída post-trasplante o en 2ª o posterior recaída en pacientes pediátricos y adultos <= 25 años. Linfoma B difuso de célula grande (LBDCG) en recaída o refractario después de dos o más líneas de tratamiento o sistémico en pacientes adultos. Linfoma folicular (LF) en recaída o refractario después de dos o más líneas de tratamiento o sistémico en pacientes adultos	Distintas pautas según enfermedad de base (ver ficha técnica).	No hay datos de ajuste en ficha técnica. Recientes artículos muestran su uso en ERCA y TRS (HD) sin complicaciones sobreañadidas (PMID: 36174934).	FRA (19%, FRA que requiere TRS: 4,4%), En otras series hasta un 9% de FRA y una necesidad de TRS de un 5-10%. NTA por hipotensión arterial, SLT, Sde liber. Citoquinas (típicamente la primera semana, en mayor medida los 2-3 primeros días con pico la semana 1-2 por mecanismos derivados de la hipotensión arterial, caída del gasto cardíaco, formación de un tercer espacio, edemas), sde. Linfohistiocitosis hemofagocítica (1%), sde. de activación macrofágica, edemas. Hipofosforemia (75%), hipopotasemia (56%), hiponatremia (51%). Casos aislados de FRA y síndrome nefrótico por GNfYS colapsante ya que el exceso de citoquinas induce daño podocitario y túbulo/intersticial directo mediante varios mecanismos: "on-target off-tumor" ("objetivo fuera del tumor"), reacción cruzada entre los linfocitos CAR-T y células locales epiteliales tubulares y podocitarias: activación de linfocitos T anormalmente, CAR-T infiltradas inducen la producción de citoquinas locales, síntesis de IL-6 e IL-8 por los podocitos, reacción cruzada con células que expresen CD 19 y alteración de la permeabilidad de la MBG por aumento de sulfatación y aumento de catabolismo de los heparan sulfatos de la MBG que provoca pérdida de la carga negativa.	Si sde. de liber. de citoquinas: antipiréticos, oxígeno, hidratación endovenosa y/o vasopresores, si cuadro grave: Tocilizumab y metilprednisolona IV. Etoposido y citarabina intratecal si no hay respuesta. Soporte hemodinámico enérgico y reposición hidroelectrolítica. El aumento de citoquinas puede inhibir el CYP 450 provocando efectos indeseables en fármacos (por ejemplo Warfarina y ciclosporina A).

Tislelizumab	TEVIMBRA 100 mg vial 10 ml. Solución para perfusión (10 mg/ml).	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	- En combinación con pemetrexed y quimioterapia basada en platino, tratamiento en primera línea del Ca pulmón no microcítico o (CPNM) no escamoso, PD-L1 (+) en ≥50 % de las células tumorales, sin mutaciones EGFR o de ALK, y que tengan CPNM localmente avanzado y que no sean candidatos a resección quirúrgica o quimiorradicación basada en platino. - En combinación con carboplatino y paclitaxel o nab-paclitaxel, tratamiento de primera línea del CPNM escamoso o localmente avanzado que no sean candidatos a resección quirúrgica o quimiorradicación basada en platino. - En combinación con carboplatino	200 mg/3 semanas IV	-FGe >30 mL/minuto dosis plena -FGe <30 mL/minuto: no hay experiencia, no hay recomendaciones. Se elimina por catabolismo, no por mediación de enzimas del citocromo p450 luego no son esperables interacciones.	-Nefritis inmunorelacionada aguda (NIA): 0,3 %. Mediana de tiempo: 1,5 meses (15 días a 12,1 meses). Mediana de duración: 9 días a 16,2 meses). Obligó a suspender ttº: 0,1 %. Resolución: 50 % (datos FT). -GN inmunomediada: Focal y segmentaria (PMID: 39588116), Membranosa (un caso de THSD7A positiva ttº exitoso con Cs y Rituximab; PMID: 34040602), NTIC evolucionada. -Mayor % de rechazo en trasplante renal activo. -MAT inmunomediada (PMID: 39588116). -HTA (2,3%, FT). -Hiponatremia (2,9-6%), hipernatremia (0,1%), hipopotasemia (2,5%), hiperpotasemia (0,9%) <u>-En combinación con otras pautas de QT</u> (FT): diarrea (22,7%, grados 3-4: 2,4%), hipopotasemia (8,6%; grados 3-4: 4,4%, mortalidad: 0,1%), hiperpotasemia (0,9-1,8%), hiponatremia (11,7%; grados 3-4: 3,9%). -Cistitis no infecciosa e inmunomediada (rara). -Deterioro renal multicausal (0,9 en monoterapia, 2,4% en combinación) (incluyendo 2ª a IRAEs: SIADH, hipotiroidismo) - PMID: 39172333: en Ca. urotelial sin/con gemcitabina/ cisplatino: 41% LRA, 27% hematuria, 24% ITUs (retrospectivo 63 pacientes). - PMID: 37869004: caso de ureteritis /cistitis como IRAE en caso de ca. tmo, respondió a Cs. Incluye tabla con todos los casos publicados.	Precauciones universales, monitorización de hormonas (ACTH, TSH, cortisol), TA, FG, iones y orina. -TTº de sostén en alteraciones hidroelectrolíticas. -NIA grado 2: Interrumpir y reanudar tras resolución completa o parcial (grado 0 -1) después de la reducción gradual de corticosteroides durante al menos 1 mes. Interrumpir de forma permanente si no existe una resolución completa o parcial tras 12 semanas después de iniciar los corticosteroides o incapacidad de reducir prednisona a ≤ 10 mg/día (o equivalente) en el transcurso de las 12 semanas de iniciar los corticosteroides. -Cs: dosis inicial de 1 a 2 mg/kg/día de prednisona o equivalente seguido por una reducción de dosis a ≤ 10 mg/día (o equivalente) durante al menos 1 mes -Grado 3-4 suspender definitivamente. -GN: asociar inmunosupresión complementaria según guías clínicas (por ejemplo: GN Mb: rituximab).
--------------	---	--------------------------------	--	---------------------	---	---	--

			no y paclitaxel o nab-paclitaxel, tratamiento o de primera línea del CPNM escamoso o metastásico. - En monoterapia, tratamiento o en segunda línea del CPNM localmente avanzado o metastásico después de tratamiento o previo basado en platino. Los pacientes con CPNM con EGFR mutado o ALK positivo deben haber recibido también terapias dirigidas antes de recibir tislelizumab. - En combinación con pemetrexed y quimioterapia basada en platino, tratamiento o de primera línea del CPNM no escamoso o cuyo tumor exprese PD-L1 en mayor o igual al 50 % de las células tumorales, sin mutaciones positivas			
--	--	--	--	--	--	--

			de EGFR o de ALK, y que tengan cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) metastásico. - En combinación con etopósido y quimioterapia basada en platino, tratamiento de primera línea de pacientes adultos con cáncer de pulmón microcítico (CPM) en estadio extenso. - En monoterapia, tratamiento del carcinoma de células escamosas de esófago (CCEE) irresecable, localmente avanzado o metastásico, tras quimioterapia previa basada en platino. - En combinación con quimioterapia basada en platino y fluoropirimidina, tratamiento de primera línea del adenocarcinoma gástrico o de la unión gastroesofágica.			
--	--	--	--	--	--	--

			fágica (UGE) HER-2 negativo localmente avanzado irresecable o metastásico en pacientes cuyos tumores expresen PD-L1 con una puntuación de positividad del área tumoral (TAP, por sus siglas en inglés) $\geq 5\%$. - En combinación con quimioterapia basada en platino, tratamiento de primera línea del CCEE irresecable, localmente avanzado o metastásico en pacientes adultos cuyos tumores expresen PD-L1 con una puntuación de TAP $\geq 5\%$. - No consta en FT pero en la literatura abundantes artículos de uso en Ca. urotelial (Aprobado en China).				
Tiuxetan	Ver IBRITUMOMAB						
Tivozanib	FOTIVDA Cps 890, 1340 mgrs	Inhibidores de la proteína quinasa	Riñón	1340 mg/día/21 días	CCr > 30 dosis plena CCr < 30 no indicaciones, precaución	HTA (>20%), eventos trombóticos FRA (1,8%) Proteinuria 9,3%	Efectos dosis dependientes ajustar dosis a severidad de

		Inhibidores de Tirosin Quinasas del receptor VEGF					El Control de TA.
Topotecan	HYCAMTIN Cps 0,25, 1 mg Vial 4 mg	Inhibidores de topoisomerasa I, Inhibidores síntesis DNA	Cérvix, ovario, pulmón no microcítico	0,75-1,5 mg/m ² /d/5 d	OVARIO: FGe 20-39: 0,75mg/m ² /d/5 d FGe<20 CI PULMÓN: FGe 30-49: VO: 1,9 mg/m ² /d/5 d, si se tolera bien, posteriores ciclos: 2,3 mg/m ² /d FGe<30 No recomendado	FRA	Control analítico y clínico frecuente TTº de la complicación que provoque según guías.
Toripalimab	LOQTOZI Solución para perfusión 240 mg	Ac. monoclonales anti PD1/PDL1	- En combinación con platino y gemcitabina, tratamiento del cáncer nasofaríngeo recurrente no susceptible de ser tratado con radioterapia o cirugía, o metastásico. - En combinación con platino y paclitaxel, tratamiento del cáncer de esófago de tipo escamoso avanzado e irsecable, recurrente o metastásico.	240 mg IV/3 semanas	FGe ≥30: dosis plena FGe <30: datos insuficientes para realizar recomendaciones.	-Vómitos - Hiponatremia, hipopotasemia, hipocalcemia, hipofosforemia, hipocloremia, hipomagnesemia. -Hipernatremia, hiperpotasemia, hipermagnesemia, hipercalcemia. - Proteinuria, hematuria. -Polaquiuria, hidronefrosis, pielocaliectasia, dilatación ureteral, cistitis no infecciosa, hidrouréter, HBP, edema facial, periférico, genital y escrotal. -Descenso del FG -Al ser un inh PD1 comparte con el resto de fármacos del grupo eventos adversos inmunomediados (hipotiroidismo, Iª SPR, posibilidad de NIIA...) -En FT nefritis inmunomediada 0,2%, mediana de tiempo de aparición: 18,2 meses. -HiperPTH -Cetoacidosis diabética por DM tipo 1 de novo inmunomediada. -ITUs. -Al administrarse en combinación con gemcitabina, cisplatino y paclitaxel sus eventos adversos pueden superponerse. - Casos aislados de sde liberación de citoquinas (PMID: 37139989).	-No comercializado o aún en España. -Precauciones universales, monitorizar TA, FGe, iones completos, eq. A/B. TTº de sostén hidroelectrolítico. -Suspender si evento adverso grado ≥2, reiniciar cuando alcance grado 1, si grado 4 suspender permanentemente. -Retirada del fármaco y Cs durante. 4-6 semanas si NIIA y/o adrenalitis, no reintroducir si grado III-IV o HD.. Biopsia Renal si dudas del diagnóstico, CP y/o MMF en casos con pancitopenia. Una vez baje de grado 1-2 puede reintroducirse con dosis bajas de Cs -Chequear ACTH, cortisol y perfil tiroideo periódicamente.
Tositumomab	BEXXAR						No comercializado en España
Tovorafenib	OJEMDA Tabletas 100 mg Suspensión oral 25 mg/mL	Inhibidor de las proteínas quinasa BRAF	Histiocitos de células de Langerhans refractario Glioma infantil de bajo grado con BRAF V-	Dosis según SC: *>1,4 m ² : 600 mg/semana *1,13-1,39 m ² : 500	FGe ≥30 mL/min por ecuación de Schwartz (MDRD): dosis plena FGe <30 mL/min: no hay estudios específicos.	Hiponatremia (20%), hipopotasemia (51%), hipofosfatemia (87%), hipocalcemia (16%) (PMID: 37978284), vómitos (50%), diarrea (22%), edemas (26%), Aumento de CPK.	No comercializado en España. No recomendado su uso conjunto con inductores e inhibidores moderados y

			600 mutado. Craniofaringioma Neurofibromatosis	mg/semana *0,9-1,12 m ² : 400 mg/s *0,30-0,89 m ² : suspensión oral: 125-350 mg/s (ver ficha FDA adjunta)	Volumen de distribución: 60 L/m ² (23%), 97,5% de unión a proteínas del plasma, VM 56 h (33%), metabolización por ALD-Oxidasa y CYP2C8 in vitro. CYP3A, CYP2C9, CYP2C19 en menor grado. Eliminación 65% en heces, 27% en orina (0,2% inalterado).		potentes de CYP2C8 y con sustratos de CYP3A. Reducción de dosis según evento adverso: consultar recomendaciones de la FDA en archivo adjunto. En revisión bibliográfica realizada en May/25 o hay datos sobre los mecanismos de acción de los trastornos electrolíticos, por lo que las recomendaciones son: Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina y reposición hidroelectrolítica según guías.
Trabectedina	TRABECTEDINA TEVA YONDELIS Solución para perfusión IV 0,25 mg y 1 mg	Inhibidores síntesis DNA.	-Sarcoma (lipo y leiomiomas) de tejidos blandos avanzado sin respuesta a antraciclinas e ifosfamida. -Ca ovario sensible a platinos recidivado en combinación con doxorubicina liposomal pegilada. (DLP).	- Sarcoma: 1,5 mg/m ² SC en perfusión IV durante 24 h, cada 3 semanas. - Ovario: 1,1 mg/m ² en perfusión IV durante 3 h cada 3 semanas, inmediatamente después de 30 mg/m ² de DLP. <u>Reducciones de dosis según eventos adversos</u> : Sarcoma: 1,2 mg/m ² (primera reducción); 1,0 mg/m ² (segunda reducción) Ovario: 0,9 mg/m ² (primera reducción)	-Monoterapia: debe tener CCr ≥30 mL/min TT° combinado: debe tener CCr ≥60 mL/min. -CI si CCr< 30 mL/min (monoterapia), Crp> 1,5 mg/dl (≤ 132,6 μmol/l) o CCr < 60 mL/min (en tt° combinado). -94-98% de unión a proteínas. Eliminación renal inalterada < 1%. -Caso de uso en TxR con FGe conservado a dosis plena con buena tolerancia (PMID: 34695070). -Caso de uso seguro en DP con niveles sanguíneos estables y sin demostrarse eliminación peritoneal (PMID: 25171649). -Caso de uso en HD con datos de escaso aclaramiento del fármaco (PMID: 21850465).	- Rabdomiolisis 20-40% (PMID: 22484722): 0,7% mayoritariamente durante el 2º ciclo. Causa no clara, puede asociarse a hiperpotasemia, acidosis metabólica...Mediana de tiempo desde la última dosis 13,5 días. Grado 3/4: 33%. Probabilidad mas elevada si concurre mielosupresión y elevación de transaminasas. -Sde. fuga capilar/hipoalbuminemia. - Iª renal en relación o no con ICC descompensada por cardiotoxicidad (PMID 39407287, 20015930). - Hipopotasemia. -Hiponatremia (factor de mal pronº vital; PMID: 25263179) - HipoTA, EAP. - Vómitos, diarrea. - Junto con OLAPARIB en PMID: 30217671. Hipofosfatemia (40%), hiponatremia, hipopotasemia, hipomagnesemia,, hiperpotasemia, HTA.	- Precauciones universales, monitorización de TA, iones, FGe y eq A/B. -30 minutos antes de recibir DLP o en monoterapia administrar corticoides: 20 mg de dexametasona IV, como profilaxis antiemética, y hepatoprotectora. Se pueden administrar además otros antieméticos. -Administrar por VVC. -No administrar con inh e inductores potentes de CYP 3A4. -Precauciones en hiperpotasemia (contiene 1,28 mmol-50,22 mg de potasio por cada 2,7 mg de trabectedina. - Rabdomiolisis: hidratación enérgica, alcalinización de orina, HD aguda si es preciso por FRA grave.

				); 0,75 mg/m ² (segunda reducción)			
				En caso de que fuera necesario seguir reduciendo la dosis, debe considerarse la suspensión del tratamiento.			
Trametinib	MEKINIST Cmp 0,5, 2 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de MEK	Pulmón no microcítico o melanoma, ambos con mut BRAF V600	2 mg/d	FGe>30 dosis plena FGe<30 no hay datos	FRA, HTA, hiponatremia, raramente GN Poco nefrotóxicos salvo si se asocia con inh BRAF.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. TT° de la complicación que provoque según guías.
Trastuzumab	HERCEPTIN, HERZUMA, KANJINTI, OGIVRI, ONTRUZANT, TRAZIMERA Vial 150, 420, 600 mg PHESGO (Pertuzumab/Trastuzumab Vial 600/600 Vial 1200/600	Ac.monoclonales anti HER2	Estómago, Mama HER 2(+)	4-8 mg/Kg según pauta y enfermedad de base	No hay recomendaciones específicas. Excreción renal muy baja.	HTA Toxicidad renal fetal junto con anhidramnios.	Control analítico de TA y clínico frecuente TT° de la complicación que provoque según guías.
Trastuzumab emtansina ó ado-Trastuzumab	KADCYLA Vial 100,160 mgr	Ac. monoclonales anti HER2 (con inhibidor microtubular)	Mama HER-2(+)	3,6 mg/Kg	FGe>30 dosis plena FGe<30: precaución Excreción renal muy baja.	Hipopotasemia	Control periódico de FG y iones, reposición.
Tremelimumab (Ticilimumab)	IMJUDO Vial 25 mg Vial 300 mg	Ac monoclonales. Otros Ac. Monoclonales anti CTLA-4	-En combinación con durvalumab y quimioterapia basada en platino, tratamiento de primera línea de adultos con cáncer de	Carcinoma hepatocelular: 300 mg en dosis única administrada en combinación con durvalumab 1.500 mg, seguido de durvalumab	IR leve/moderada: No se recomienda ajustar la dosis. IR grave: Se desconoce el efecto de la insuficiencia renal grave en la farmacocinética de tremelimumab; no se puede determinar la	Diarrea, toxicidad autoinmune Hpf, tiroidea y/o SPR que puede condicionar daño renal secundariamente. -Nefritis inmunomediada. Mediana de tiempo: 79 días (rango: 39-183 días). -ITUs superior (15.5% en FT). -Cistitis no infecciosa. -Elevación Crp (4.6%-6.4%, según FT, según se administre junto a	-Medidas universales de control de TA, FG y iones, reposición de pérdidas. Control de función tiroidea, SPR e hpf periódica. -No se recomienda el uso de Cs sistémicos o inmunosupresores antes de

			pulmón no microcítico (CPNM) metastásico sin mutaciones sensibilizantes antes de EGFR o mutaciones ALK positivas F R o translocación ALK. -En combinación con durvalumab, tratamiento de primera línea de adultos con carcinoma hepatocelular (CHC) avanzado o irresecable.	ab en monoterapia cada 4 semanas. CPNM: <u>Durante la quimioterapia basada en platino:</u> 75 mg en combinación con durvalumab 1.500 mg y quimioterapia basada en platino cada 3 semanas (21 días) durante 4 ciclos (12 semanas) <u>Después de la quimioterapia basada en platino:</u> Durvalumab 1 500 mg cada 4 semanas y terapia de mantenimiento con pemetrexed en función de la histología cada 4 semanas. Se debe administrar una quinta dosis de IMJUDO 75 mg en la semana 16 junto con la sexta dosis de durvalumab. (en CPNM, máximo 5 dosis de IMJUDO)	posible necesidad de ajustar la dosis. Sin embargo, dado que los anticuerpos monoclonales IgG no se eliminan principalmente a través de vías renales, no se espera que un cambio en la función renal influya en la exposición a tremelimumab. No se han realizado estudios farmacocinéticos de interacción. Dado que las vías de eliminación principales son el catabolismo de proteínas a través del sistema reticuloendotelial o la disposición mediada por el objetivo, no se esperan interacciones farmacológicas metabólicas. La farmacocinética de las interacciones farmacológicas entre tremelimumab en combinación con durvalumab y la quimioterapia basada en platino se evaluaron en el ensayo POSEIDON y no mostró interacciones farmacológicas clínicamente significativas entre tremelimumab, durvalumab, nab-paclitaxel, gemcitabina, pemetrexed, carboplatino o cisplatino en el tratamiento concomitante. Nefritis inmunomediada grado 2: suspender temporalmente (se podrá reanudar en 12 semanas si mejora a un grado ≤ 1.) Nefritis inmunomediada	durvalumab y platino o sólo con durvalumab). En estudios con sunitinib, fallo renal agudo limitante, muy frecuente, con una mediada de tiempo hasta su aparición de 2 semanas y en relación con prerenalidad por diarrea y fiebre, en un BxR: NTA y NIIA. (PMID:20922784). -Edema periférico:8.5 t 10,4% respectivamente según FT. - Casos de vasculitis renal anti MPO positiva (PMID: 32718987): no se conoce exactamente el mecanismo, se especula con que la expansión de LFT efectoras y foliculares aumentan la interacción T/B lo que supone una mayor síntesis de IFN gamma e IL 21, el descenso en las T regs y la inhibición de PD 1 contribuyen a la supresión del factor FOX P3, esencial para mantener la autotolerancia. En las vasculitis IgA, regulan positivamente el ligando de quimiocina con motivo CXC C-(CXCL)9 y 10 aumentando el reclutamiento de LFT. - Descrita hipokaliemia e hiponatremia (PMID: 20498386, 35033226) - Miroangiopatía trombótica (PMID: 38245663).	empezar el ttº, excepto dosis fisiológicas (≤ 10 mg/día de prednisona o equivalente), debido a su posible interferencia con la actividad farmacodinámica y la eficacia. Sin embargo, se pueden utilizar Cs sistémicos u otros inmunosupresores después de empezar la administración de tremelimumab para tratar las reacciones adversas inmunomediadas. - Nefritis inmunomediada: Cs a dosis inicial de 1-2 mg/kg/día de prednisona o equivalente seguida de una disminución progresiva para los Grados 2-4. En el ensayo junto a sunitinib (PMID: 20922784) se describe ttº desde Cs a HD y PF. -Vasculitis: buena respuesta a rituximab. Son factores de mal pronº que obligan a ser más agresivos en el ttº: presencia de semilunas FGe bajo o escaso nº de GLM indemnes en la BxR, (PMID: 32718987).
--	--	--	---	--	---	--	--

					grado 3-4: suspender definitivamente..		
Treosulfano	TRECON DI Solución para perfusión 1 gr, 5 grs	Alquilantes Inhibidores síntesis DNA.	Acondicionamiento previo a trasplante allogénico de progenitores hematopoyéticos (alloTPH).	•10 g/m ² de SC/día en perfusión IV de 2 horas, tres días consecutivos (-4, -3 y -2) antes de la perfusión de células progenitoras (día 0). La dosis total de treosulfano es 30 g/m ² . • FLUDARABINA: 30 mg/m ² SC (día -6, -5, -4, -3 y -2) antes de la perfusión de células progenitoras (día 0). La dosis total de fludarabina es de 150 mg/m ² (PAUTA FT10).	FGe>30 mL/min dosis plena FGe <30 mL/min. Contraindicado. Un 25-40% del fármaco se elimina inalterado por la orina pero su eliminación no parece jugar ningún papel en la función renal.	- Vómitos 22,5%, diarrea 14,4%, edemas 6,2%, acidosis (por liberación de ácido metanesulfónico a través de la activación/descomposición de treosulfano en el plasma). HTA, hipotensión arterial, diarrea, vómitos, LRA (1-2%), hematuria, disuria, cistitis hemorrágica.	- Fármacos que sean sustratos del CYP3A4 o del CYP2C19: administrar 2 h antes u 8 h después de la perfusión. - Precauciones universales, monitorización de TA, FG, iones y orina.
Trifluridina + Tipirazil	LONSUR F cmp 15/6,14 mg	Inhibidores síntesis DNA Análogos de Pirimidinas	Colon, recto Es un potenciador de la trifluridina	35 mg/m ² /12 h	No precisa ajuste en Iª renal leve o moderada. CI en Iª renal grave	Proteinuria GNRP con semilunas por Vasculitis IgA tipo Ac- Henoch	Control analítico y clínico frecuente TTº de la complicación que provoque según guías.
Tucatinib	TUKYSA 50,150 mg cmp	Inhibidores de proteín quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa del HER2	Mam localmente avanzada metastásica HER 2(+) en combinación con trastuzumab y capecitabina en pacientes que han recibido por lo menos dos pautas de ttº anti- HER2 anteriores	300 mg/12 horas	No requiere ajuste de dosis	Interacciona con sustratos del CYP2C8 , CYP3A y gpP : rifampicina, DFH, hierba de San Juan, carbameceptina, gemfibrozil, itraconazol. Midazolam, alfentanilo, avanafil, buspirona, darifenacina, darunavir, ebastina, everolimus, ibrutinib, lomitapida, lovastatina, midazolam, naloxegol, saquinavir, simvastatina, sirilimus, tacrolimus, tipranavir, triazolam y vardenafil, dabigatran. FRA PRERRENAL por diarrea que puede ser grave, Pseudo FRA por inhibición de la secreción tubular de los transportadores OCT 2 y MATE (aumento medio de Crp del 30% , en el 13,9% de	Control periódico de TA, FG y iones. Ante daño prerenal, soporte médico adecuado. Reposición hidroelectrolítica si diarrea. Es aconsejable medir el FGe por métodos alternativos a la creatinina como por ejemplo la cistatina C. Si efectos indeseables que requieran disminuir dosis hacerlo de 50 en 50 mg hasta 150 mg/día.

						pacientes ya en el primer ciclo y reversible).	
Vandetanib	CAPRELSA Cmp 100, 300 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores no selectivos de protein quinasa	Tiroides	300 mg/d	FG>60 dosis plena FG 30-60: 200 mg/24 h FG<30 CI	HTA y Proteinuria. FRA mediado por la inhibición del transportador catiónico OCT2. Litiasis renal, Hiponatremia, hipopotasemia, hipomagnesemia, hipercalcemia. NIIA	Ingesta hídrica elevada. Control analítico. De TA y clínico frecuente. Reposición iónica. Si NIIA corticoides. TT° de la complicación que provoque según guías.
Vemurafenib	ZELBORAF Cmp 240 mg	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de Ser-Thr quinasa BRAF	Melanoma	960 mg/12 h	No hay indicaciones precisas salvo control extremo si FG <30	El daño renal que se da principalmente a nivel de las células epiteliales tubulares parece independiente de la inhibición de BRAF y mediatizado por la inhibición de la enzima ferroquelatasa que determina un descenso del grupo Hemo, que condiciona disfunción mitocondrial y muerte celular. (PMID: 34534550). Clínicamente se manifiesta en: Lesión renal aguda. NTA, NIIA proteinuria, GNFS, GNRP pauciinmune, Fanconi, hiponatremia, hipopotasemia, MAT, sde nefrítico, la elevación de Cr puede deberse a inh de la secreción tubular. Vasculitis sistémica. Es más nefrotóxico que dabrafenib. Afecta más a varones.	Ingesta hídrica elevada. Control analítico. De TA y clínico frecuente Reposición iónica. TT° de la complicación que provoque según guías. Según grado de toxicidad, retirar temporal o definitivamente
Veliparib		Inhibidores de la PARP					No comercializado en España
Venetoclax	VENCLYXTO Cmp 10, 50, 100 mg	Inhibidores de la proteína antiapoptótica BCL-2	LLC	20-400 mg/d según momento del ciclo	Si Iª renal mayor riesgo de SLT, extremar precauciones. Ver en "plan" esquema de escalada de dosis según riesgo.	FRA asociado a SLT (3-6%), alteraciones hidroelectrolíticas 2ª: Entre 2014 y 2017 se han reportado 4 casos de hiponatremia a la FDA. Edema periférico y deterioro renal por diarrea. Cuando se administra junto con otros agentes, puede aparecer HTA no achacable directamente.	Ingesta hídrica elevada. Control analítico, de TA y clínico frecuente. Reposición iónica. En pacientes con riesgo elevado de SLT (ganglios linfáticos mayores de 5 cm, recuento elevado de linfocitos >25 10 ⁹ y/o FGe por debajo de 80 mL/min) se recomienda un aumento lento y progresivo de dosis, con dosis inicial de 20 mg/d durante 1 semana y aumento hasta dosis objetivo de 400 mg/d a las 5 semanas,

							profilaxis intensiva con alopurinol o rasburicasa y administración inicial en medio hospitalario. TTº del resto de complicaciones que provoque según guías.
Vinblastina	VINBLASTINA Vial 10 mg	Antimitóticos Alcaloides de Vinca	Mama, testículo, coriocarcinoma, histiocitosis X, LH, LNH, linfoma difuso de células B grandes, micosis fungoide, sarcoma de Kaposi	3,7 mg/m ²	No es preciso ajustar dosis	Hipo (SIADH) e hipernatremia.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina Hay series que describen menor porcentaje de hiponatremia en administraciones de dosis de 0,4 mg/Kg los días 1 y 4 del ciclo en lugar de los días 1 y 2.
Vincristina	VINCRISTINA Vial 1,2 mg	Antimitóticos Alcaloides de Vinca	Mama, ovario, pulmón microcítico, retina, LLA, LH, linfoma no folicular, LNH, meduloblastoma, melanoma, micosis fungoide, MM, neuroblastoma, osteosarcoma, púrpura trombótica idiopática, sarcoma de Ewing, tumor de Wilms	1,4 mg/m ²	No es preciso ajustar dosis	Hiponatremia por SIADH: efecto tóxico directo sobre HT y neuroHPF: depósito de esferoides axonales en el ansa lenticularis, área rodeada por sustancia innominata, amígdala y núcleo supraóptico lo que interfiere con el efecto inhibidor del núcleo supraóptico. Ocurre 1-2 semanas tras la administración. Incidencia: en diversas series entre 5,9 y 11,2% Clínica preliminar: Ileo paralítico y parestesias. Factor Riesgo: TTº concomitante con azoles (voriconazol, itraconazol, posaconazol, ketoconazol) que pueden inhibir su metabolismo y aumentar su vida media. Dosis peligrosa: 1,2-2,0 gr/m ²	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina
Vindesina	ENISON Vial 5 mg	Antimitóticos Alcaloides de Vinca	Mama, LLA, LMA, LMC, melanoma	3 mg/m ²	No hay recomendaciones	FRA cuando se combina con otros agentes. Por ejemplo, aumenta la exposición a metotrexato.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. Monitorizar concentraciones de metotrexato si se administran conjuntamente, asegurar correcta hidratación y alcalinizar la orina.
Vinflunina	JAVLOR	Antimitóticos	Ca. Urotelial avanzado	Dosis inicial: 320	CCr >60 mL/min: dosis plena	Diarrea 12,9% (grado ≥3: 0,9%), edemas, HTA 3,3% (grado ≥3:	Precauciones universales, monitorización

	Ampollas 50 y 250 mg	Alcaloides de Vinca	sin respuesta a platinos.	mg/m ² /3s (Estado funcional OMS/EC OG 16 0: 280 mg/m ² y aumentar en ciclos posteriores a 320 si no existe toxicidad hematológica	CCr 40-60: 280 mg/m ² /3s CCr 20-40: 250 mg/m ² /3s CCr <20: contraindicado	1,8%) ,hipoTA: 1,1% (grado ≥3: 0,2%), hiponatremia 39,8% (grado ≥3:11,7%), SIADH: 0,4% (grave: 0,4%), Insuficiencia renal: 0,2% (0,2%). En ficha técnica no se refiere pero en artículos: vómitos 49%, grado ≥3: 2%).	de FG, iones y orina, asegurar correcta hidratación.
Vinorelbina	NAVELBINE Cps 10,20 mg Vial 10,50 mg	Antimitóticos Alcaloides de Vinca	Mama, pulmón no microcítico	25-30 mg/m ² Dosis Mx 35,4 mg/m ²	No es preciso ajustar dosis	HTA, disuria.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. TTº de HTA standard.
Vismodegib	ERIVEDGE Cps 150 mg	Inhibidores de la vía Hedgehog	Ca Basocelular	150 mg/d	FGe>30 dosis plena FGe<30 no recomendaciones Hay casos de uso en HD con buena tolerancia,	No hay dtos sobre nefrotoxicidad ni en Pubmed ni en ficha técnica. Precaución si se combina con otros potenciales nefrotóxicos a los que pueda aumentar concentración en sangre.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina.
Vorinostat		Inhibidores de la Histona Deacetilasa (HDAC)					NO comercializado en España
Zanubrutinib	BRUKINSA 80 mg cps	Inhibidores de protein quinasa Inhibidores de la tirosin quinasa de Bruton (BTK)	Macroglobulinemia de Waldenström	320 mg/24 h (pueden tomarse 2/12 h ó 1/6 h)	FGe >30: dosis plena FGe <30: sin datos específicos (precaución) Mínima eliminación renal.	Interacciona con CYP3A y CYP2C19 (modificar dosis según ficha técnica) Hematuria (14,5%) derivada de la diátesis hemorrágica HTA: 10,9% y grado ≥3: 5,9%	Monitorización de TA, FG y iones. Si FGe <30 seguimiento activo para detectar complicaciones.
Zolbetuximab	VYLOY Vial 100 mg Vial 300 mg.	Ac monoclonal anti CLDN18.2.	Adenocarcinoma gástrico o de la unión Gastroesofágica HER2 negativo localmente avanzado irresecable o metastásico positivos para Claudina (CLDN) 18.2 en combinación con quimioterapia basada en platino y fluoropirimidina.	Dosis de carga: 800 mg / m ² en dosis única IV. Dosis de mantenimiento a las 3 semanas y desde entonces cada 3 semanas: 600 mg/m ² IV o 400 mg/m ² IV a las 2 semanas y cada 2 semanas. Si reacción de hipersensibilidad o	FGe ≥ 30 dosis plena. FGe <30 no recomendaciones específicas.	-HTA -Vómitos (FT: 66.9%). Principalmente durante el primer día del primer ciclo. -Edemas - 2 casos descritos de hipoalbuminemia de causa extrarrenal (enteropatía pierde proteínas) (PMID: 40194315). -En búsqueda bibliográfica (PUBMED) de May/25 no se encontraron referencias de nefrotoxicidad.	Precauciones universales, monitorización de FG, iones y orina. TTº de HTA standard. Premedicar con antieméticos (bloqueadores del receptor NK-1 y/o bloqueadores del receptor 5-HT3), anti histamínicos y corticoides sistémicos.

				relaciona da con la perfusión de grado 3 ó 4: suspender el tratamiento. Grado 2: interrumpir perfusión hasta control y reanudar a menor velocidad de perfusión Si vómitos de grado 4, suspender tratamiento. Si náuseas y vómitos de grado 2 ó 3 interrumpir perfusión hasta control y reanudar a menor velocidad de perfusión. Velocidad de perfusión: Dosis de carga: 1ª hora: 75 mg/ m²/h. Después 150-300 mg/m²/h.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Las líneas rojas separan una letra del alfabeto de de otra, el relleno gris describe fármacos no comercializados en España.

Abreviaturas: **Admón:** administración, **AEMPS:** agencia española del medicamento y productos sanitarios, **AF:** ácido fólico, **ALK:** gen de la cinasa del linfoma anaplásico, **AM:** acidosis metabólica, **ATR:** acidosis tubulorenal, **AR:** artritis reumatoide, **AU:** ácido úrico, **BC:** baso celular, **Bic:** bicarbonato, **BR:** biopsia renal, **BRAF:** protooncogén B-Raf y homólogo B del oncogén viral del sarcoma murino v-Raf, **BUN:** nitrógeno ureico en sangre, **Ca:** cáncer, **CAPD:** diálisis peritoneal continua ambulatoria, **CI:** contraindicado, **CM:** cambios mínimos, **cmp:** comprimidos, **CP:** ciclofosfamida, **cps:** cápsulas, **Cr:** creatinina, **CCr:** aclaramiento de creatinina, **CRRT:** técnica de reemplazo renal continuo, **Cs:** corticoides, **CsA:** ciclosporina A, **CTLA-4:** antígeno 4 del linfocito T citotóxico, **DIN:** diabetes insípida nefrogénica, **EGFR:** receptor del factor de crecimiento epidérmico, **EI:** efectos indeseables, **EICH:** Enfermedad de injerto contra huésped, **ERC:** enfermedad renal crónica, **Excr:** excreción, **EM** esclerosis múltiple, **FCF:** factor de crecimiento de fibroblastos, **FGe:** filtrado glomerular estimado, **FGFR:** receptor del factor de crecimiento fibroblástico, **FRA:** fracaso renal agudo, **FRCV:** factores de riesgo cardiovascular, **FyS:** focal y segmentaria, **G/I:** gastro/intestinal, **GN:** glomerulonefritis, **GP:** Goodpasture, **GVB:** gasometría venosa basal, **HD:** hemodiálisis, **HER:** antígeno de diferenciación CD340 yp185, protooncogén, **HTA:** hipertensión arterial, **Hpf:** hipofisis, **IA:** interacciones, **ICC:** insuficiencia cardíaca congestiva, **ICC*** inmunocomplejos, **IF:** inmunofluorescencia, **Inh:** inhibidores, **IPT:** informe de posicionamiento terapéutico, **IRT:** Insuficiencia renal terminal, **ITU:** infección tracto urinario, **IV:** intravenoso, **LES:** lupus eritematoso sistémico, **LLA:** leucemia linfocítica aguda, **LMA:** leucemia mielóide aguda, **LH:** linfoma de Hodgkin, **LNH:** linfoma no Hodgkin, **LLC:** leucemia linfocítica crónica, **LMC:** leucemia linfocítica crónica, **LRA:** Lesión renal aguda, **MAT:** microangiopatía trombótica, **Mb:** membranosa, **MBG:** membrana basal glomerular, **MF:** Mielofibrosis, **ME:** microscopía electrónica, **MM:** mieloma múltiple, **MMF:** micofenolato mofetil, **MP:** membranoproliferativa, **Mut:** mutación, **MW:** macroglobulinemia de Waldenström, **Nf:** neutrófilos, **NIIA:** nefropatía inmunoalérgica aguda, **NTIC:** nefropatía túbulo intersticial crónica, **NTA:** necrosis tubular aguda, **PARP:** poli ADP-RIBOSA POLIMERASA, **P:** fósforo, **PDGF:** f. crectº derivado de las PLQ, **PDL-1:** ligando 1 de muerte programada, **PF:** plasmáféresis, **PK:** protein kinasa, **PM:** peso molecular, **PRT:** proteinuria, **PTT/SHU:** púrpura trombótica trombocitopénica/ síndrome hemolítico urémico, **PV:** policitemia vera, **RAA:** renina angiotensina aldosterona, **RP:** Rápidamente progresiva, **SC:** subcutáneo, **Sde:** síndrome, **SEOM:** sociedad española de oncología médica, **SIADH:** síndrome de secreción inadecuada de ADH, **SLC:** Síndrome de liberación de citoquinas, **SMA:** Síndrome mala absorción, **SNC:** sistema nervioso central, **SO:** sistemático de orina u orina elemental, **SPR:** suprarrenal, **SLT:** síndrome de lisis tumoral, **SNo:** síndrome nefrótico, **TP:** túbulo proximal, **TD:** Tubulo distal, **TE:** trombocitosis

esencial, **TK**: tirosin kinasa, **TRS**: tratamiento renal sustitutorio, **VEGF**: factor de crecimiento endotelial vascular, **VIP**: péptido intestinal vasoactivo, **VM**: vida media, **VSC**: vasoconstricción, **VSD**: vasodilatación.

Grados de toxicidad renal:

Reacción Adversa	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
HiperCa ⁺²	Corregido: del límite superior (LS) -11,5 mg/dL iónico: LS-1.5	Corregido: 11.5-12,5 iónico: 1.5-1,6 Sintomático	Corregido: 12,5-13,5 iónico: 1,6-1,8 Precisa hospitalización	Corregido: >13,5 iónico: >1,8 Riesgo vital	Muerte
HiperK ⁺	>5,5 meq/L	5,6-6,0	6,0-7,0 Precisa Hospitalización	>7,0 Riesgo vital	Muerte
HiperMg ⁺²	>3,0 mg/dL		3,0-8,0	>8,0 Riesgo vital	Muerte
HiperNa ⁺	>150 meq/L	150-155	156-160 Precisa Hospitalización	>160 Riesgo vital	Muerte
HiperAU	> LS sin consecuencias patológicas		> LS con consecuencias patológicas	Riesgo vital	Muerte
HipoCa ⁺²	Corr <8,0 ión: LI (límite inferior)- <1,0	Corr: 7,1-8,0 ión:0,9-1,0 Sintomático	Corr: 6,1-7,0 ión: < 0,8-0,9 Precisa Hospitalización	Corr: <6,0 ión: <0,8 Riesgo vital	Muerte
HipoK ⁺	< 3,0 meq/L	<3,0 sintomático	2,5-3,0 Precisa Hospitalización	<2,5 Riesgo vital	Muerte
HipoMg ⁺²	< LI-1,2 mg/dL	0,9-1,2 Sintomático	0,7-0,9 Precisa Hospitalización	<0,7 Riesgo vital	Muerte
HipoNa ⁺	<130 meq/L	125-129 Asintomático	125-129 Sintomático	<120 Riesgo vital	Muerte
HipoP	Hallazgo casual de Laboratorio asintomático	Precisa reemplazo oral	Grave o médicamente significativa	Riesgo vital	Muerte
FRA	Aumento. de Cr: LS-1,5	1,6-3,0	>3,0 basal ó 3-6 veces LS Precisa Hospitalización	>6,0 Riesgo vital	Muerte

ABREVIATURAS: Ca⁺²: calcio, K⁺: potasio, Mg⁺²: magnesio, Na⁺: sodio, AU: ácido úrico, P: fósforo, LI: límite inferior, LS: límite superior; FRA: fracaso renal agudo;

DEFINICIÓN Sde LISIS TUMORAL:

- Criterios de laboratorio: AU >8,0 ó incremento >25% basal

K⁺ >6,0 ó incremento >25% basal

P ≥6,5 en niños ó 4,5 en adultos ó incremento >25% basal

Ca⁺² ó incremento >25% basal

Más:

Al menos 1 criterio de los 3 siguientes:

** Cr ≥1,5 basal

** Arritmia o muerte súbita cardíaca

** Convulsiones

CAPECITABINA:

Ajuste de dosis según grado de toxicidad	Durante ese ciclo	Ajuste de dosis en el siguiente ciclo
GRADO 1	Igual dosis	Igual dosis
GRADO 2 1ª aparición 2ª aparición 3ª aparición 4ª aparición	Suspender hasta resolución o GRADO 0-1 " " Suspender definitivamente	100% 75% 50%
GRADO 3 1ª aparición 2ª aparición 3ª aparición	Suspender hasta resolución o GRADO 0-1 " Suspender definitivamente	

GRADO 4	Suspender salvo que sea imprescindible en cuyo caso reiniciar cuando recupere a Grado 0-1	50%
----------------	---	-----

En memoria de **SPC, LAPG, JMS, MdITF** y de todas las personas que sufren por cáncer. Con el deseo de que este tema pueda ayudar a sus médicos responsables en su cuidado.