

ANÁLISIS COSTE-EFECTIVIDAD DE CETUXIMAB Y PANITUMUMAB EN PRIMERA LÍNEA PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO EN ESPAÑA

Victor Moreno¹, Brezo Martínez-Amores², Jorge Barriuso¹, Laura Mezquita³, Inmaculada Ibáñez de Cáceres⁴, Ángel Ayuso Sacido⁵, José María Peña⁶, Rosario Perona⁴, Enrique Grande⁶, Cristóbal Belda-Iniesta^{2,4}

¹ Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario La Paz, Madrid; ² Servicio de Oncología Médica, Hospital Rey Juan Carlos; ³ Centro Integral Oncológico Clara Campal (COCC), GHM, Madrid; ⁴ Terapias Experimentales y Biomarcadores en Cáncer, IDPAZ, Madrid; ⁵ Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid; ⁶ Hospital Universitario Ramón y Cajal

Objetivo

Evaluar la relación coste-efectividad incremental (RCEI) por respuesta radiológica (RR) para pacientes con cáncer colorrectal metastásico (CCRM) K-RAS nativo tratados con cetuximab o panitumumab en primera línea en España.

Métodos

Análisis coste-efectividad desde una perspectiva del Sistema Nacional de Salud, mediante un modelo basado en los siguientes datos:

- Los datos de eficacia (tasa de respuestas) se obtuvieron de los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) de cetuximab, panitumumab y bevacizumab en combinación con FOLFOX.
- Se excluyeron resultados clínicamente no significativos y la toxicidad como predictor de eficacia.
- El porcentaje de pacientes K-RAS nativo procede del estudio Determina K-RAS con más de 15.000 muestras en España. [1]
- Para la estimación del coste de los tratamientos se consideró la duración media del tratamiento reportada en los ECA, precio en PVL (€, 2012) y estimando un paciente de 70 Kg y 1,7 m² para el cálculo de dosis. [2]

Resultados

- La terapia dominante [3] en los pacientes K-RAS nativo es cetuximab quincenal combinado con oxaliplatino (Tabla 1).

Tabla 1. Coste y tasa de respuesta de cada terapia

Pacientes	Terapia	Tasa de respuesta	Duración (mediana)	Coste terapia biológica 1ª línea	Análisis coste-efectividad
K-RAS nativo	Cetuximab semanal + FOLFOX	60,70%	24 semanas	20.381,82 €	ESTRATEGIA DOMINANTE: CETUXIMAB QUINCENAL + FOLFOX
	Cetuximab quincenal + FOLFOX	60,70%	24 semanas	19.891,45 €	
	Panitumumab + FOLFOX	55,00%	22 semanas	20.137,70 €	
K-RAS mutado	Bevacizumab + FOLFOX	46,50%	28 semanas	19.466,54 €	RCEI = 146.784 €
	FOLFOX	35,70%	24 semanas	3.320,37 €	

- Cuando se combinan ambos tipos de pacientes según el diagrama de la Figura 1, resultan 6 estrategias en base a los posibles tratamientos para pacientes con CCRM que presentaron K-RAS nativo (cetuximab o panitumumab) y K-RAS mutado (bevacizumab o quimioterapia).

- La Tabla 2 presenta la tasa de respuesta y el coste de cada respuesta adicional en primera línea para cada estrategia terapéutica. El análisis coste-efectividad muestra que:

- Las estrategias A y B están dominadas por la C.
- Del mismo modo, las estrategias D y E están dominadas por la F.
- La estrategia que minimiza el coste por respuesta es la F.

- Sin embargo el análisis coste-efectividad no debe considerar el mínimo RCE medio sino el RCEI entre las estrategias terapéuticas no dominadas: el coste incremental por respuesta adicional en primera línea con la estrategia C es de cerca de 150.000 € con respecto a la estrategia F.

Figura 1. Estructura del análisis

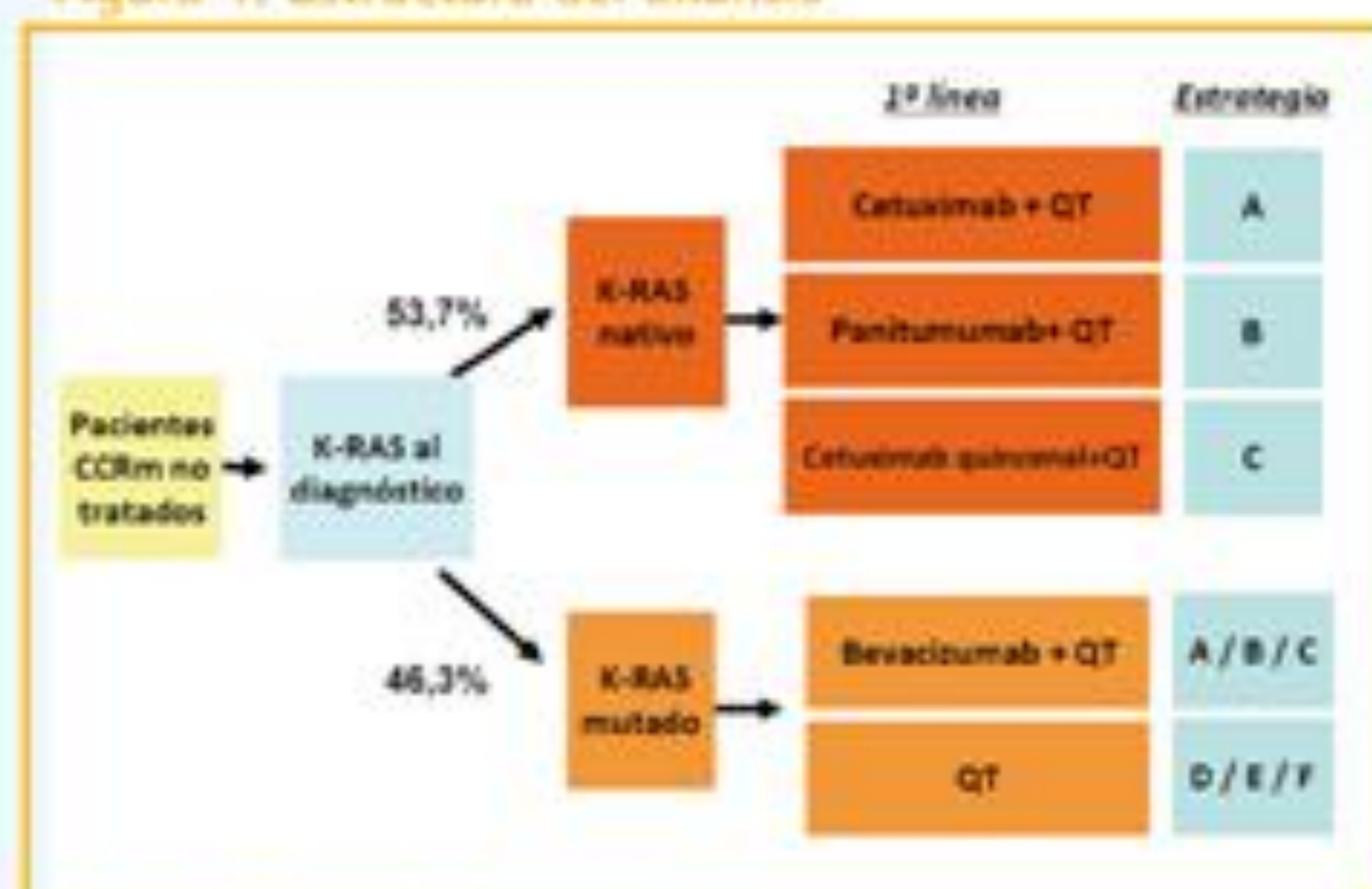


Tabla 2. Resultados del análisis coste-efectividad según estrategias terapéuticas

Estrategia terapéutica (K-RAS nativo, K-RAS mutado)	Tasa de respuesta	Coste 100 pacientes tratados	Coste por respuesta	Análisis coste-efectividad
Estrategia A (CTX-OX, BVZ-OX)	54%	1.996.083,92 €	36.964,52 €	Dominada por estrategia C
Estrategia B (PNT-OX, BVZ-OX)	51%	1.982.901,27 €	38.880,42 €	Dominada por estrategia C
Estrategia C (CTX-OX quincenal, BVZ-OX)	54%	1.969.603,99 €	36.474,15 €	RCEI = 148.546 €/respuesta vs estrategia F
Estrategia D (CTX-OX, OX)	49%	1.253.355,47 €	25.578,68 €	Dominada por estrategia F
Estrategia E (PNT-OX, OX)	46%	1.240.172,82 €	26.960,28 €	Dominada por estrategia F
Estrategia F (CTX-OX quincenal, OX)	49%	1.226.875,55 €	25.038,28 €	Minimiza RCE medio

Conclusiones

- La administración de cetuximab combinada con FOLFOX en el tratamiento de primera línea de pacientes con CCRM K-RAS nativo en España permite tanto optimizar la tasa de respuesta como minimizar el coste por respuesta adicional frente a manejos basados en panitumumab, con un ahorro de 1.916 € por respuesta.
- Cuando se consideran tanto los pacientes K-RAS nativos como los mutados, el coste por respuesta adicional en primera línea se minimiza con la administración quincenal de cetuximab + FOLFOX en los K-RAS nativos y FOLFOX en los mutados. La administración de terapias biológicas como bevacizumab combinada con FOLFOX en los pacientes K-RAS mutados podría mejorar la tasa de respuesta global en un 5%, con un RCEI cercano a los 150.000 €/respuesta adicional en primera línea.

[1] García-Foncillas J. Determina KRAS: A consolidated project. Presented at 2012 ASCO Gastrointestinal Cancers Symposium. Available at: http://www.asco.org/ASCOv2/Meetings/Abstracts?&view=abst_detail_view&confID=115&abstractID=88865_2012

[2] Informe para la Comisión de Farmacia / Terapéutica del Institut Català d'Oncologia (ICO): http://www.icanologia.net/catala/professionals/comissio/informes/panitumumab_cetuximab_24_02_11.pdf

[3] "Una intervención estará estrictamente dominada si existe otra opción más barata y a la vez más efectiva". En: Prieto L, Sacristán JA, Antónanzas F, Rubio-Terrés C, Pinto JL, Rovira J. Análisis coste-efectividad en la evaluación económica de intervenciones sanitarias. Med Clin (Barc) 2004; 122(13):505-10.