

Análisis de minimización de costes de trastuzumab intravenoso frente a trastuzumab subcutáneo para el tratamiento del cáncer de mama metastásico y el cáncer de mama precoz HER2+.

Gea, S.¹, Santiago, B.¹, Aceituno, S.²

¹Amgen S.A., España, ² Outcomes'10 S.L.U., España

INTRODUCCIÓN

- Trastuzumab es un anticuerpo monoclonal humanizado indicado para el tratamiento del cáncer de mama (precoz y metastásico) HER2+ y el cáncer gástrico metastásico HER2+.^{1,2}
- Los biosimilares son medicamentos biológicos con eficacia y seguridad similares al producto de referencia.³
- Con la recién publicada orden de precios de referencia se hace necesario reevaluar económicamente las distintas presentaciones de trastuzumab.⁴
- El objetivo del análisis fue comparar el coste anual de trastuzumab de administración intravenosa (IV) frente a trastuzumab de administración subcutánea (SC) en pacientes con cáncer de mama en el ámbito sanitario español.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Análisis de minimización de costes (AMC) comparando el coste anual (18 ciclos) de trastuzumab IV frente a SC.
- Se incluyeron los costes directos derivados de la administración del fármaco:
 - Coste farmacológico, empleando el coste por mg en base a la pauta de administración IV (dosis inicial de 8 mg/kg seguida de 6 mg/kg cada 3 semanas) y SC (dosis fija de 600 mg cada 3 semanas) (Tabla 1).^{1,2}

Tabla 1. Precios de referencia por vial

Fármaco	Tamaño del vial	PVL de referencia ⁴
Trastuzumab IV*	150 mg	417,56 €
Trastuzumab IV*	420 mg	1.169,20 €
Trastuzumab SC	600 mg	1.378,40 €

*Trastuzumab IV biosimilar; IV: intravenosa; SC: subcutánea

- Coste del personal sanitario, estimado a partir del tiempo medio empleado por el profesional⁵ y el salario medio por categoría profesional^{6,7} (Tabla 2).

Tabla 2. Coste por ciclo del personal sanitario⁵

Personal sanitario	Salario (€/min) ^{6,7}	IV (min)	SC (min)
Enfermería	0,26 €	21,8	11,2
Farmacia	0,42 €	4,2	1,2
Asistente enfermería	0,19 €	1,1	0,8

IV: intravenosa; SC: subcutánea; min: minutos

- Coste del material consumible, donde se incluye el coste de solución salina, algodón, alcohol, etc. (IV: 9,02 €/ciclo; SC: 2,50 €/ciclo).^{5,8}

- Además, se incluyeron los costes indirectos asociados a la pérdida de productividad del paciente, teniendo en cuenta el tiempo medio de estancia en el hospital, sin incluir el desplazamiento (IV: 3,42 horas/ ciclo y SC: 1,91 horas/ ciclo)⁵, y el salario medio en España⁹.
- El uso de recursos asignado a cada alternativa se obtuvo de un estudio observacional realizado en población española⁵. Los costes unitarios se extrajeron de fuentes oficiales^{4,6,7,9}.
- Para la administración IV se consideró un peso de 65 (±10) kg (peso medio de esta población en España)¹⁰.
- Adicionalmente, se estimaron los resultados para un rango de pesos entre 45-95 kg.

RESULTADOS

Cáncer de mama

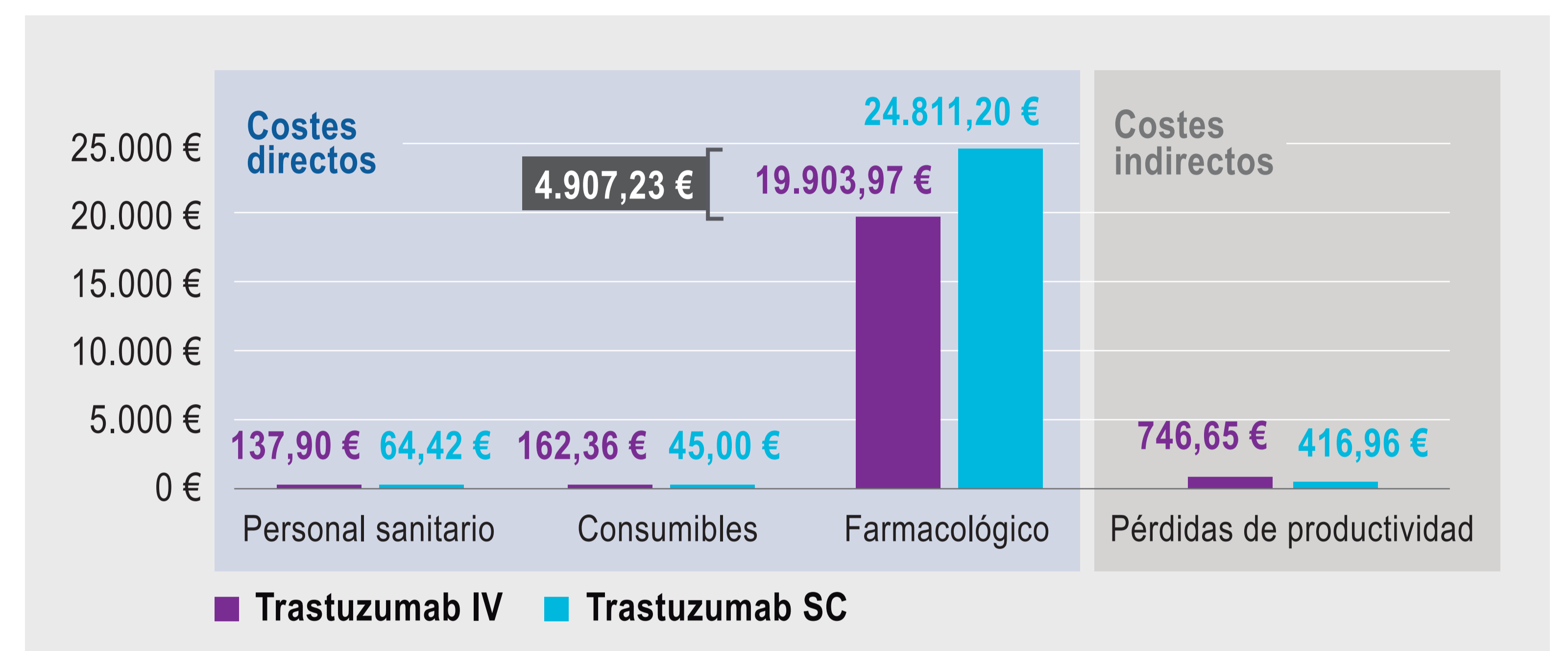
- El coste total anual del tratamiento con trastuzumab, para una paciente de 65 kg, se estimó en 20.950,87 €, con la formulación IV y en 25.337,58 € con la formulación SC, suponiendo la administración IV un ahorro de 4.386,71 € (17,31%) al año con respecto a trastuzumab SC (Tabla 3).
- El coste farmacológico supuso la mayor parte del coste total, 19.903,97 € y 24.811,20 € respectivamente, estimándose un ahorro farmacológico de 4.907,23 € utilizando trastuzumab IV (Figura 1).

Tabla 3. Coste total anual por paciente con cáncer de mama

Coste por paciente (€/año)	IV	SC	Diferencia* [€ (%)]
Coste directo	20.204,22 €	24.920,62 €	-4.716,40 €
Coste indirecto	746,65 €	416,96 €	329,69 €
Coste total	20.950,87 €	25.337,58 €	-4.386,71 € (-17,31 %)

IV: intravenosa; SC: subcutánea; *Coste IV - Coste SC

Figura 1. Coste total anual desagregado (cáncer de mama)

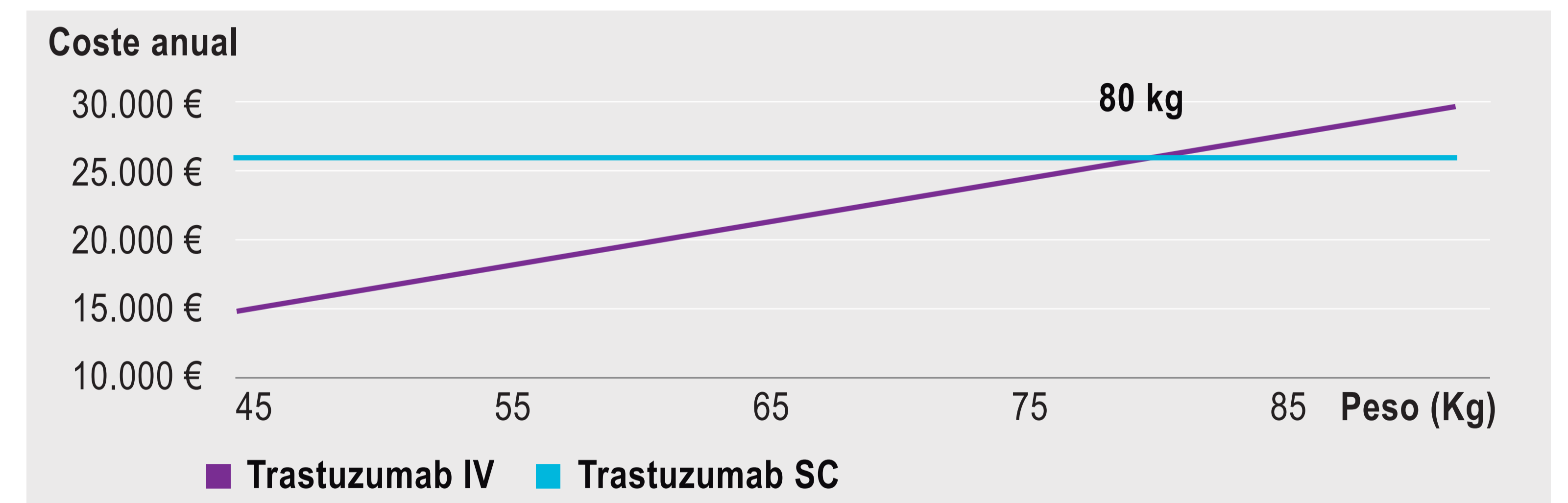


IV: intravenosa; SC: subcutánea

Resultados por peso

- El análisis de los resultados por peso para cáncer de mama (precoz y metastásico), indicó que el tratamiento con trastuzumab IV proporciona los mayores ahorros en pacientes con un peso inferior a 80 kg. (Figura 2).

Figura 2. Coste total anual por peso



IV: intravenosa; SC: subcutánea

CONCLUSIONES

- El AMC sugiere que el tratamiento del cáncer de mama metastásico HER2+ y del cáncer de mama precoz HER2+ con trastuzumab IV proporcionaría ahorros en el coste total anual en comparación con trastuzumab SC.
- Los costes adicionales derivados de la administración IV pueden ser compensados por el menor coste farmacológico.

REFERENCIAS

- Ficha técnica KANJINTI. [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/kanjinti-epar-product-information_es.pdf
- Ficha técnica HERCEPTIN. [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/herceptin-epar-product-information_es.pdf
- European Medicines Agency. Biosimilar medicines. [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/leaflet/biosimilars-eu-information-guide-healthcare-professionals_es.pdf
- Orden de precios de referencia 2019. [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: <https://boe.es/boe/dias/2019/09/19/pdfs/BOE-A-2019-13312.pdf>
- López-Vivanco, G et al. Clin Transl Oncol. 2017. 19:1454-1461.
- Retribuciones del personal empleado público (Generalitat valenciana). [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.gvaoberta.gva.es/es/retribuciones-empleados>
- Retribuciones del personal en el Servicio Andaluz de Salud. [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/guia-laboral/retribuciones>
- Actualización de rentas (IPC). [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ine.es/calcula/?lang=es>
- Costes laborales por trabajador. [consultado en septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ine.es>
- Campos, I et al. V Congreso de Oncología Médica y Farmacia Oncológica; Noviembre 2017; Toledo, España.

CONFLICTO DE INTERESES

Agradecimientos a Irene Fernández y María Soler por su ayuda en el análisis y redacción científica financiada por Amgen. Salvador Gea, Belén Santiago e Irene Fernández son empleados de Amgen. Salvador Gea y Belén Santiago podrían tener acciones de Amgen. Susana Aceituno y María Soler son empleadas de Outcomes'10.