

Carga económica de la anemia asociada a la Enfermedad Renal Crónica en España

Patricia de Sequera¹, José Bruno Montoro², Yoana Ivanova-Markova³, Elizabeth Parody-Rúa³, Almudena González-Domínguez³, Carlos Amoros⁴, Gemma Oliveras⁴, Alberto Ortiz⁵

1. Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. 2. Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. 3. Fundación Weber, Madrid. 4. GSK, Madrid. 5. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

INTRODUCCIÓN

La anemia es una de las complicaciones más frecuentes en la **enfermedad renal crónica (ERC)**. Su origen es multifactorial, destacando entre otras causas la producción insuficiente de eritropoyetina y el déficit absoluto o funcional de hierro (1). Los pacientes con ERC y anemia presentan **más morbimortalidad, mayor riesgo de hospitalizaciones (1-3) y mayor progresión a estadios 4-5 de la ERC (2)** que los pacientes sin anemia. Los pacientes con anemia y ERC utilizan **más recursos sanitarios (1-3)** y su **calidad de vida disminuye**, debido al empeoramiento de su bienestar físico, especialmente por la **fatiga**, y al impacto emocional negativo de su enfermedad, presentan mayor proporción de pacientes con tristeza y/o síntomas de depresión (4).

OBJETIVO

Estimar la carga económica de la anemia asociada a la ERC en España desde una perspectiva social.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado un análisis económico con un enfoque basado en la prevalencia, desde la perspectiva social, con un horizonte temporal de un año. El análisis se centró en dos subgrupos: pacientes con ERC y anemia en estadios 3a-5 no dializados (ND) y dializados.

Se estimaron 634.227 y 27.204 pacientes prevalentes con ERC y anemia ND y dializados, respectivamente (5-7).

Se consideraron los costes directos sanitarios y no sanitarios asociados al manejo de los pacientes con ERC y anemia (**Figura 1**). Los datos para la estimación de los costes se obtuvieron de artículos científicos, datos del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Boletines Oficiales de las Comunidades Autónomas o la base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios Farmacéuticos. Todos los costes se expresaron en euros de 2022. **Se realizó un análisis de sensibilidad determinístico univariante.**

Figura 1. Costes incluidos en el análisis económico

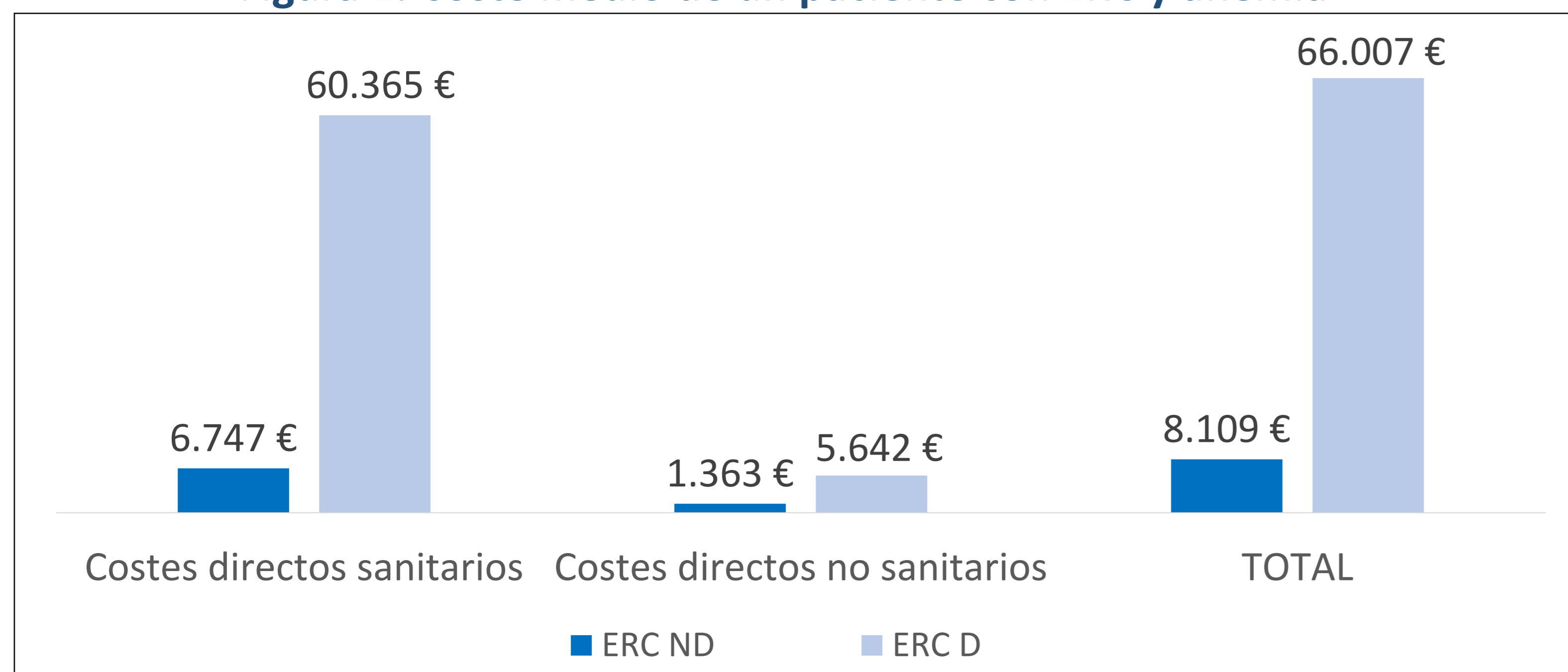
Costes directos	
Costes directos sanitarios	Costes directos no sanitarios
Coste farmacológico	Cuidados informales
Costes de administración	Costes de transporte
Costes de la diálisis*	Gastos de bolsillo
Costes de las transfusiones	
Costes de las visitas y pruebas	
Costes de la hospitalización	
Costes de las comorbilidades	

*Para estimar el coste de la diálisis, se tuvo en cuenta los distintos tipos: el **89,04%** de los pacientes están en hemodiálisis y el **10,96%** están en diálisis peritoneal (7).

RESULTADOS

El coste medio de un paciente con ERC y anemia asciende a 8.109,46€ y 66.007,10€ en pacientes ND y dializados respectivamente (**Figura 2**).

Figura 2. Coste medio de un paciente con ERC y anemia



Abreviaturas: ERC: enfermedad renal crónica; ND: no dializados; D: dializados

Financiación: el proyecto ha sido financiado por GSK.

Se proporcionó apoyo para el desarrollo del estudio relacionado con este trabajo por YIM, AGD y EP pertenecientes a Weber y financiado por GSK.

Conflicto de interés: PS, JBM, AO declaran haber recibido honorarios de GSK por su asesoramiento como miembro del Comité Científico del presente trabajo. CA y GO son empleados a tiempo completo de GSK y tienen acciones de la compañía.

La carga económica anual de todos los pacientes se estimó en **6.943,72 millones de euros**. El 95,9% del total de los pacientes con ERC y anemia no reciben diálisis, representando el 74,1% de la carga económica total (**Tabla 1**).

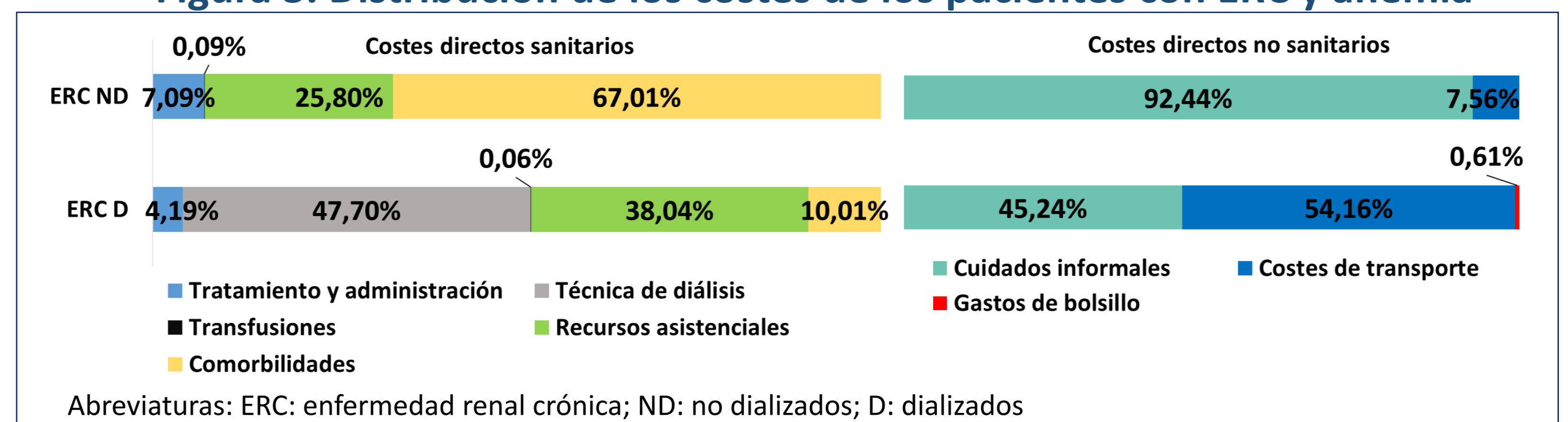
Tabla 1. Costes totales de los pacientes con ERC y anemia

Tipo de coste	Total población (millones de €)		Total
	ERC ND	ERC D	
Costes directos sanitarios	4.282,70 (4.178,01-4.388,65)	1.643,17 (1.588,1-1.698,24)	5.925,87 (5.766,11-6.086,89)
Costes directos no sanitarios	864,37 (843,25-885,76)	153,48 (148,33-158,62)	1.017,85 (991,58-1.044,38)
TOTAL	5.147,07 (5.021,26-5.274,40)	1.796,65 (1.736,43-1.856,86)	6.943,72 (6.575,69-7.131,27)

Abreviaturas: ERC: enfermedad renal crónica; ND: no dializados; D: dializados

Las comorbilidades son la **partida de costes directos sanitarios más importante en los pacientes ND**, mientras que para los pacientes dializados es el coste de la propia técnica de diálisis. En cuanto a **los costes directos no sanitarios, los cuidados informales** fueron relevantes para todos los pacientes (**Figura 3**).

Figura 3. Distribución de los costes de los pacientes con ERC y anemia



Abreviaturas: ERC: enfermedad renal crónica; ND: no dializados; D: dializados

La anemia representa el **18,93% (974,24 millones de euros)** de los costes relacionados con los pacientes ERC ND y el **4,77% (85,68 millones de euros)** de los costes de los pacientes dializados. La distribución de los costes adicionales por la anemia se presenta en la **Figura 4**. Los análisis de sensibilidad realizados no difieren significativamente del resultado del caso base, lo que demuestra la robustez de los resultados obtenidos (**Figura 5**).

Figura 4. Distribución de los costes adicionales por la anemia

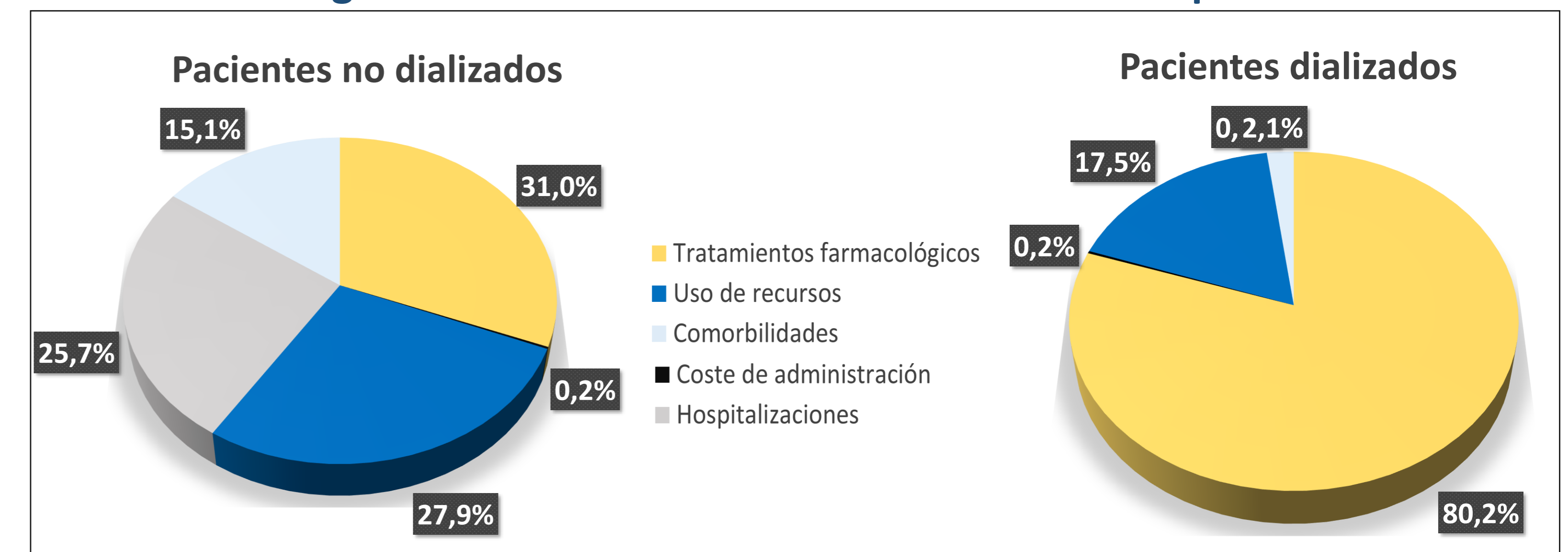
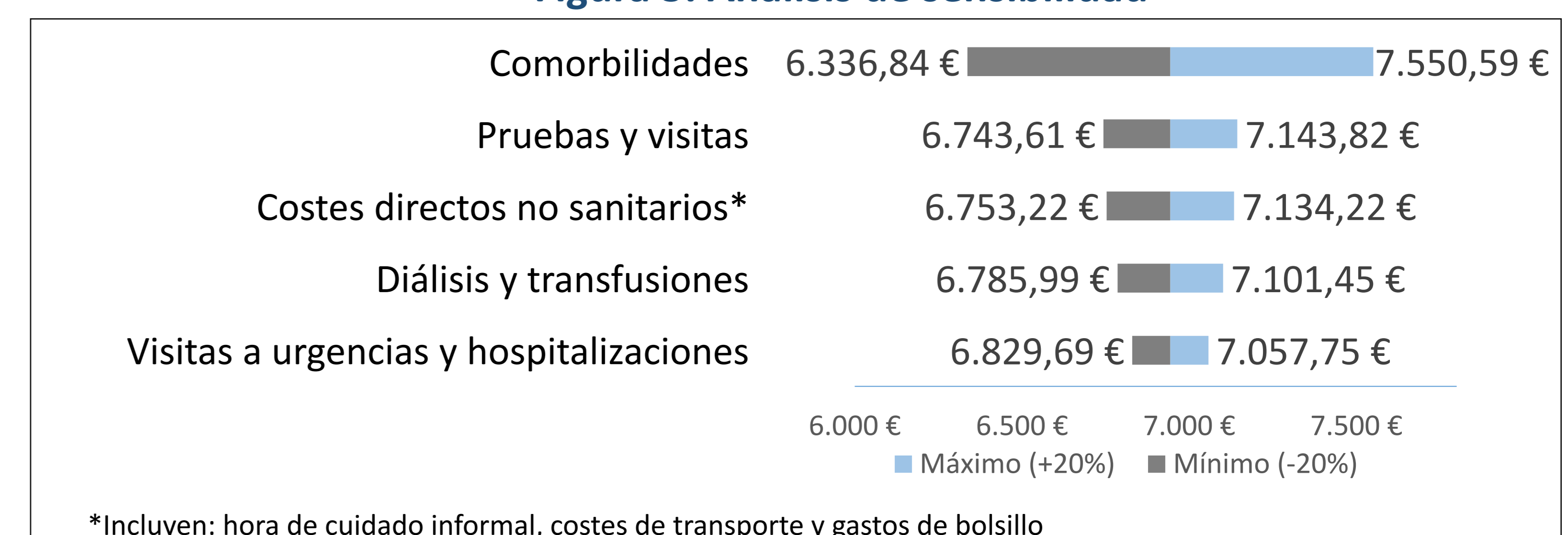


Figura 5. Análisis de sensibilidad



*Incluyen: hora de cuidado informal, costes de transporte y gastos de bolsillo

CONCLUSIONES

Los pacientes con ERC y anemia presentan un impacto económico considerable (casi 7.000 millones de euros), siendo el coste por paciente en los pacientes dializados ocho veces más alto que en los pacientes ND. **Determinar y cuantificar el elevado impacto social y asistencial que representa esta complicación nos permitirá dimensionar los esfuerzos y buscar la eficiencia de nuestro sistema sanitario.**

REFERENCIAS

- Cases A, Ojeda R, Martínez Castaño A, Górriz JL. Ferroterapia en el paciente con enfermedad renal crónica: entendiendo el estudio FIND-CKD. Nefrología (English Edition). 2016;7:29-42.
- Portolés J, Górriz JL, Rubio E, de Alvaro F, García F, Alvarez-Chivas V, et al. The development of anemia is associated to poor prognosis in NKF/KDOQI stage 3 chronic kidney disease. BMC Nephrol. 2013;14(1):2.
- Palaka E, Grandy S, van Haalen H, McEwan P, Darlington O. The Impact of CKD Anaemia on Patients: Incidence, Risk Factors, and Clinical Outcomes-A Systematic Literature Review. Int J Nephrol. 2020;2020:7692376.
- Grandy S, Palaka E, Guzman N, Dunn A, Wittbrodt ET, Finkelstein FO. Understanding Patient Perspectives of the Impact of Anemia in Chronic Kidney Disease: A United States Patient Survey. J Patient Exp. 2022;9:23743735221092628.
- Instituto Nacional de Estadística. Estadística del Padrón continuo. Población por comunidades, edad (año a año), Españoles/Extranjeros, Sexo y Año. [Internet]. INE. 2021 [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e245/p08/10/&file=02003.px>
- Cases A, González de Antona Sánchez E, Cadeddu G, Mata Lorenzo M. Epidemiología y tratamiento de la anemia renal en España: estudio retrospectivo RIKAS. Nefrología [Internet]. 2022 [citado 23 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699522000789>
- Mahillo B. Registro Español de Enfermos Renales (REER). Informe 2021 (datos preliminares) [Internet]. 2022. Disponible en: http://www.onet.es/infes/Registros/MEMORIA%20REER%202021_PRELIMINAR.pdf