

# Análisis coste-efectividad del tratamiento de la hiperfosfatemia en ERC con quelantes no cálcicos en España.

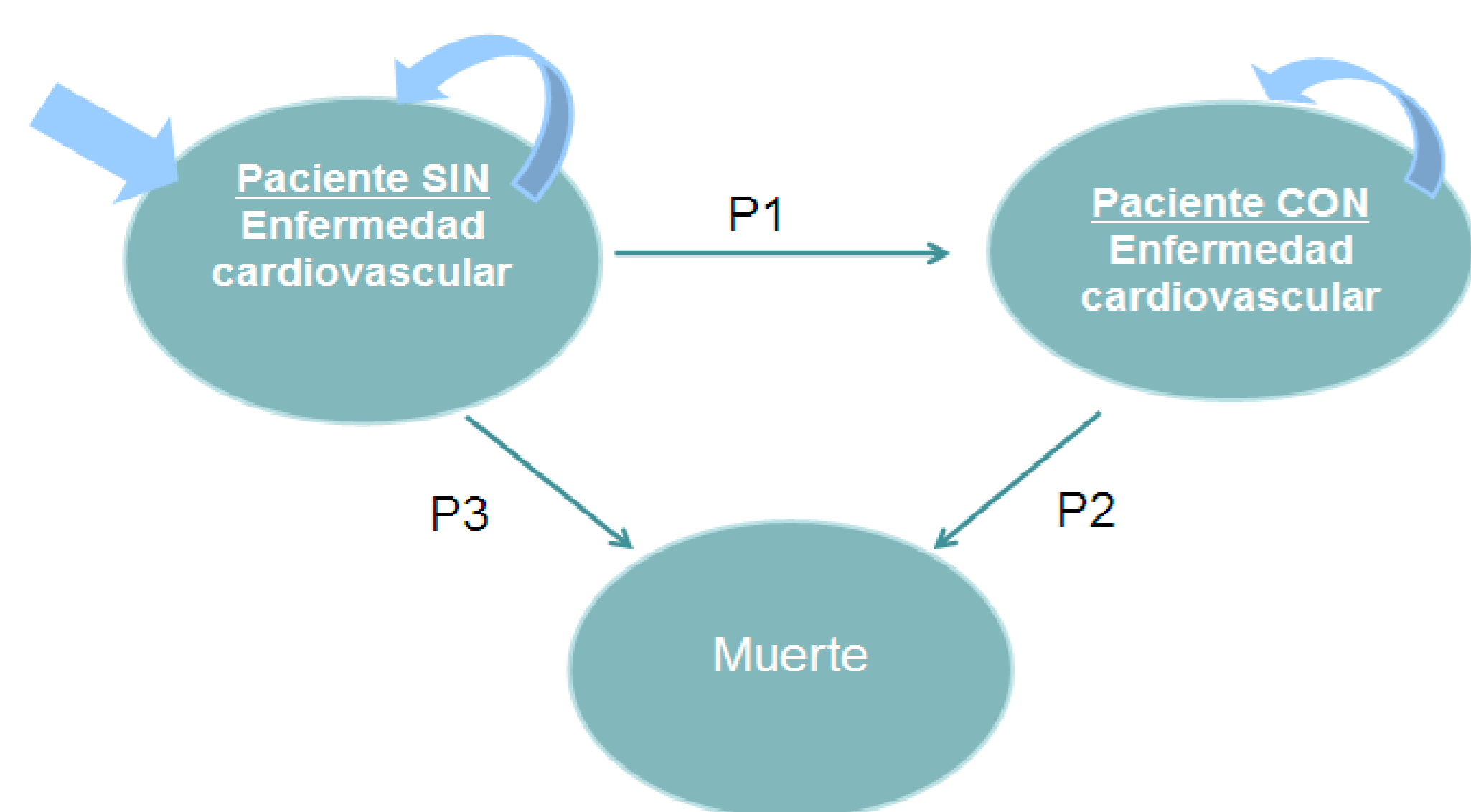
Blanca Gros<sup>1</sup>, Emilio González-Parra<sup>2</sup>, Antonio Galán<sup>3</sup>, Jose Antonio Herrero<sup>4</sup>, Itziar Oyagüez<sup>1</sup>, Michael Keith<sup>5</sup>, Miguel Ángel Casado<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), Madrid, Spain, <sup>2</sup>Consortio Hospital General Universitario Valencia, Spain: <sup>3</sup>Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid, Spain; <sup>4</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid, Spain, <sup>5</sup>Shire Pharmaceuticals, Wayne, PA, USA.

## Introducción

- El carbonato de lantano (CL) e Hidrocloruro de Sevelámero (HS) son eficaces para tratamiento de la hiperfosfatemia en pacientes con enfermedad renal crónica, y a diferencia de los quelantes cálcicos no incrementan el aporte de calcio, lo cual podría traducirse en menor riesgo de calcificación arterial y desarrollo de enfermedad cardiovascular.
- En un ensayo comparativo fase III el CL mostró una mayor eficacia en el descenso de la fosforemia que el HS.

## Material y métodos

•Para evaluar la relación coste-efectividad incremental (RCEI) de CL versus HS como segunda línea de tratamiento en pacientes dializados, se diseñó un modelo de Markov con tres estados de salud: "Individuo sin ECV", "Individuo con ECV" y "Muerte". Las probabilidades de transición entre estados se obtuvieron de registros europeos (ERA-EDTA) y de la literatura



P1: Probabilidad de ECV P2: mortalidad tras ECV P3: mortalidad general por ERC

•Se analizaron costes (€, 2012) y resultados en salud en dos poblaciones, *Completer* y por intención de tratar (ITT), de un ensayo clínico comparativo fase III, en un horizonte de 10 años, aplicando un descuento anual del 3%.

- Según la perspectiva del Sistema Nacional de Salud, se consideraron sólo costes farmacológicos según precios oficiales (PVL -7,5%) y coste de manejo de ECV calculado de Grupos relacionados por el diagnóstico (GRD).
- Los beneficios se expresaron como años de vida ganados (AVG) y años de vida ajustados por calidad (AVAC).
- Se realizaron análisis por subgrupos de niveles de fósforo sérico (FS) y edad (20-44, 45-64, 65-74, >75).

Costes Farmacológicos		(PVL)
CL ( Fosrenol®)	1000 mg 90 comprimidos	210,53 €
SH (Renagel®)	800 mg 180 comprimidos	157,03 €
Costes ECV 6		
Infarto de miocardio coste medio	Vivo	5,394 €
	Muerto	4.522 €
Insuficiencia Cardiaca Congestiva		4.499 €
Paro Cardiaco		4.142 €
Vasculopatía periférica		3.524 €
ACV		
Utilidad		
Utilidad ERC <sup>10</sup>		0.674
Utilidad primer año ECV <sup>11,12,13</sup>		0.736
Utilidad segundo año ECV <sup>11</sup>		0.722

## Resultados

•Para ambas poblaciones (*Completer* e ITT) la RCEI estuvo debajo del umbral de eficiencia aceptado en España (30.000€/AVAC).

Población	Costes	Coste Incremental	AVG	Incremento AVG ( a favor de CL)	AVACs	Incremento AVACs ( a favor de CL)	RCEI		
							por AVG	por AVAC	
<i>Completer</i>	CL	€18.776	6,13		3,84				
	HS	€18.482	€293	6,02	0,11	3,78	0,06	€2.875	€4.644
ITT	CL	€18.680	6,08		3,81				
	HS	€18.517	€163	6,04	0,04	3,79	0,03	€3.902	€6.306

Parámetro		RCEI ( €/AVAC)	
		ITT	<i>Completer</i>
Edad	Caso Base	€6.306	€4.644
	20-44 años	€7.904	€4.696
	45-64 años	€6.345	€4.694
	65-74 años	€6.191	€4.796
	>75 años	€6.253	€4.969
Nivel de Fósforo	<7 mg/dL	€17.441	€4.777
	7-9 mg/dL	€4.905	€4.854
	>9 mg/dL	€4.574	€4.202

•En el análisis por subgrupos de edad, las diferencias entre las franjas de edad fueron similares al caso base, excepto en los pacientes <45 años en ITT que tenían una RCEI algo más elevadas (7.904€/AVAC en población ITT y 4.696€/AVAC en población *Completer*). En todos los análisis por subgrupos la RCEI estaba por debajo del umbral.

•En el análisis por subgrupos de niveles de P se observa que a mayor nivel de P sérico la relación coste-efectividad es más favorable, estando en todos los casos la RCEI por debajo del umbral. Las mayores variaciones de la RCEI se observan para concentraciones de FS <7mg/dL, con valores desde 4.777€/AVAC (*Completer*) a 17.441€/AVAC (ITT).

## Conclusiones

•El CL es coste-efectivo frente a HS en pacientes dializados, independientemente de su edad y nivel de fósforo, lo cual debería tenerse en cuenta en el manejo del arsenal terapéutico de la hiperfosfatemia.

1. Renal Data System (USRDS). 2005 [www.usrds.org/2002/pdf/i.pdf](http://www.usrds.org/2002/pdf/i.pdf).  
2. ERA-EDTA. Annual Report. 2006. [www.era-edta-reg.org/files/annualreports/pdf/AnnRep2006.pdf](http://www.era-edta-reg.org/files/annualreports/pdf/AnnRep2006.pdf)  
3. Tentori F et al. Am J Kidney Dis. 2008;52:519-30.  
4. Block GA et al. Am J Kidney Dis 1998;31:607-17.  
5. Sprague SM et al. Clin Nephrol. 2009;72:252-8.  
6. Oblikue Database. [www.oblikue.com/](http://www.oblikue.com/)

7. BotPlus 2.0. [www.portalfarma.com/](http://www.portalfarma.com/)  
8. Real Decreto-ley 8/2010. [www.boe.es](http://www.boe.es)  
9. López Bastida J et al. Gac Sanit. 2010;24:154-70.  
10. Young KC et al. J Clin Hypertens. 2009;11:555-63.  
11. Ara R et al. Am J Cardiovasc Drugs. 2008;8:419-27.  
12. Nichol G et al. Pharmacoeconomics. 2003;21:191-200.  
13. Spronk S et al. PLoS One. 2008;3:e3883