

Análisis coste-efectividad de iloprost, epoprostenol y treprostínil en el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar: una actualización

XXXIII Jornadas de Economía de la Salud.

Santander
18-21 Junio
2013

Itziar Oyagüez¹, Eliazar Sabater¹, Joan Mendivil², Laia Febrer², Miguel Angel Casado¹

1 > Pharmacoconomics & Outcomes Research Iberia, Madrid; 2 > Bayer HealthCare Pharmaceuticals, Barcelona.

Introducción

La hipertensión arterial pulmonar (HAP), con una prevalencia de 16 casos/millón se encuentra entre las denominadas enfermedades raras.¹

El arsenal terapéutico disponible dificulta la elección de los clínicos a la hora de tratar a los pacientes.

Objetivo

Realizar una actualización de una evaluación previa², de la relación coste-efectividad sobre la decisión de utilizar un prostanoides para tratar la HAP en pacientes en clase funcional III de la NYHA.

Además de actualizar los costes a 2013, se incluye la aparición de epoprostenol genérico, con la consiguiente reducción de su coste.

Métodos

Se utilizó un modelo de Markov con 5 estados de salud (4 clases de NYHA y muerte) para estimar las consecuencias clínicas y económicas a 3 años, en una cohorte hipotética de 100 pacientes en clase III. (Figura 1)

Además del estado de muerte, las clases funcionales I y II fueron estados absorbentes.

En línea con la periodicidad de revisión recomendada en las guías vigentes, la duración de los ciclos fue de 12 semanas.³

Se evaluaron estrategias de inicio de tratamiento con 3 prostanoides (iloprost inhalado, epoprostenol intravenoso y treprostínil subcutáneo), asumiendo que:

- > el tratamiento se mantenía si el paciente permanecía en el mismo estado o evoluciona a un estado de menor gravedad.
- > la evolución a mayor gravedad (clase III a clase IV), implicaba cambio a epoprostenol en el 70% y 75% de los pacientes con iloprost y treprostínil, respectivamente.

Las transiciones entre estados² se calcularon de los ensayos clínicos pivotaes.

Con la perspectiva del Sistema Nacional de Salud, se incluyeron únicamente los costes farmacológicos, de preparación y administración de la medicación y de manejo de la enfermedad. (Tabla 1)

Los costes de administración y preparación y los costes de manejo de la enfermedad en cada estado se calcularon a partir del consumo de recursos estimado por un panel de expertos.

Se aplicó una tasa anual de descuento del 3% (costes y beneficios).

Los costes unitarios (en euros 2013) se obtuvieron de bases de datos de recursos sanitarios.⁴

Se realizaron análisis de sensibilidad (AS) modificando:

- > el coste farmacológico/ciclo de iloprost y epoprostenol a precio de genérico con:
 - dosis máxima de iloprost (9 ampollas/día) y dosis mínima de epoprostenol (2 viales/día)
 - dosis máxima de iloprost y dosis máxima de epoprostenol (7 viales/día)
- > el horizonte temporal (1 y 5 años).

Resultados

A los 3 años, la terapia inicial con iloprost es la estrategia con menor coste, seguida de epoprostenol a precio de genérico y de treprostínil.

La efectividad en años de vida ganados (AVG) fue similar. (Tabla 2)

Iloprost resultó dominante frente a treprostínil. Considerando un umbral de eficiencia de 30.000€/AVG⁵, epoprostenol a precio de genérico no es coste-efectivo, frente a iloprost y treprostínil.

Los AS confirmaron los resultados.

- > Las variaciones del coste/ciclo de iloprost y epoprostenol a precio de genérico y el horizonte temporal no impactaron en las conclusiones.
- > En el análisis probabilístico, epoprostenol a precio de genérico resultó no-coste efectivo en el 77% de los casos frente a iloprost. Comparado con treprostínil, epoprostenol a precio de genérico fue coste-efectivo en el 56% de los análisis. Iloprost fue coste-efectivo frente a treprostínil en el 83% de los casos.

Figura 1. Diagrama de Markov

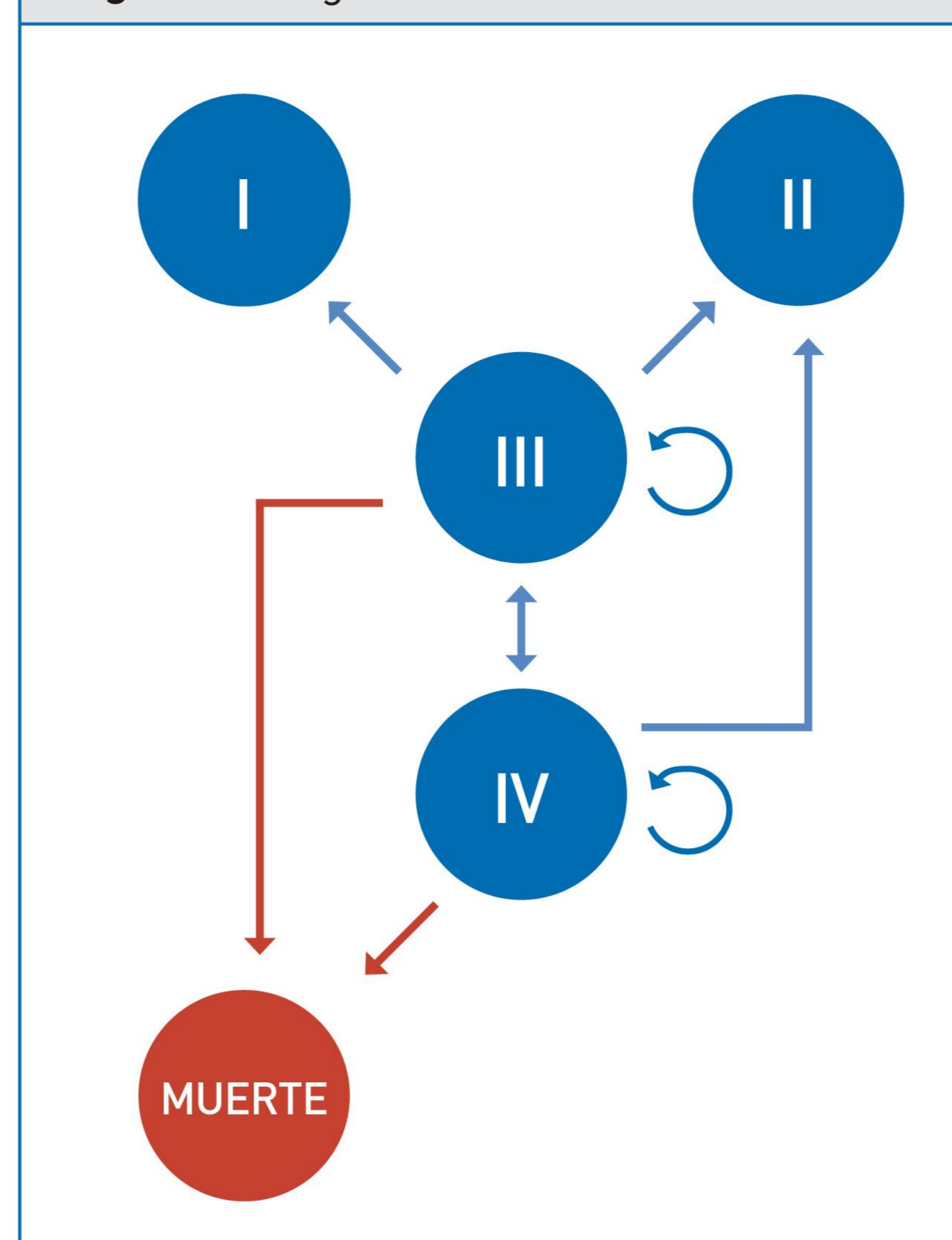


Tabla 1. Recursos y Costes (€, 2013)

Epoprostenol	Iloprost	Treprostínil
Consumo farmacológico		
4 viales/día (500µg/vial)	6 ampollas/día (10µg/ampolla)	
Coste farmacológico/ciclo		
20.351,52€ (con PVL de epoprostenol genérico) ⁵	7.565,81€ (con PVL de Ventavis®-deducción 4%) ^{5,6}	30.732,92€ (medicación extranjera) ⁷
Coste total/ciclo*		
25.547,05€	7.574,03€	30.756,07€
Coste de manejo de la enfermedad por clase funcional de la NYHA		
Clase I	151,73€	
Clase II	190,98€	
Clase III	452,99€	
Clase IV	991,20€	
*Coste total incluye coste farmacológico y coste de preparación y administración		

Tabla 2. Resultados del caso base del análisis coste-efectividad a tres años

Resultados del caso base	EPOPROSTENOL (a precio de genérico)	ILOPROST	TREPROSTINIL
Coste total	274.030€	110.507€	315.373€
AVGs	2,729	2,695	2,690
RCEI Epoprostenol vs. (Iloprost o Treprostínil)		4.860.526,61€/AVG	Epoprostenol Dominante
RCEI Iloprost vs. Treprostínil			Iloprost Dominante
AVGs: años de vida ganados; RCEI: Relación coste-efectividad incremental			

CONCLUSIÓN

- Iniciar tratamiento prostanoides con iloprost es la estrategia con menor coste para el Sistema Sanitario.
- Epoprostenol a precio de genérico, la alternativa más eficaz, no es coste-efectiva respecto a iloprost o treprostínil, debido a su alto coste.
- Iloprost es dominante frente a treprostínil.