

CONCEPTO	RECURSOS CONSUMIDOS	COSTE UNITARIO	METODOLOGÍA	COMENTARIOS
Coste adicional por el tratamiento con enalapril (mensual)	Se considera que un 2% de los pacientes requieren un día adicional de ingreso hospitalario, y que al 100% se le efectúa una visita ambulatoria y una analítica rutinaria adicionales.	500 ptas.	A partir de suposiciones basadas en el estudio SOLVD, de un estudio británico (Hart W, Rhodes G, McMurray J. The cost-effectiveness of enalapril in the treatment of chronic heart failure. <i>Br J Med Econ</i> 1993; 6: 91-98) y la opinión de expertos.	No se muestra el coste de cada componente (ingreso hospitalario, visita ambulatoria, analítica).
Fallecimiento extrahospitalario	Desplazamiento del médico al domicilio del paciente y la posible utilización de ambulancia para el traslado del mismo.	10.000 ptas.	No se presenta en manera explícita la metodología utilizada para obtener estos costes	No se detalla cómo se ha calculado este coste a partir de los recursos consumidos.
Coste medio final ponderado de cada día de hospitalización	Días de estancia para cada patología	43.443 ptas.	Registros de altas del Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro (Logroño). Se multiplican los días de estancia por el coste promedio de los mismos. Estos valores se han comparado con datos parciales sobre costes de GRDs. A partir de la Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado, se ha ponderado el coste de la estancia en hospitales de distinto tamaño. Otros estudios muestran un rango de 36.274 a 45.087 ptas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria 1993. El Ferrol: Complejo Hospitalario A. Marcide-Novoa Santos, 1994.</li> <li>- Memoria general 1992. Badalona: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, 1993.</li> <li>- Casas M. Los grupos relacionados con el diagnóstico. Barcelona, Masson, 1991.</li> <li>- Temes JL, Díaz JL, Parra B. El coste por proceso hospitalario. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de Espanya, 1994.</li> </ul>	<b><u>A continuación, se presenta el coste estimado de la estancia para cada patología</u></b> según si el paciente recibió el alta o falleció. Para ello, se ha multiplicado la duración de la estancia media por el precio medio de cada día de estancia

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado, 1991. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1994.</li> <li>- Información Económico Funcional de las Instituciones de la Seguridad Social. Madrid: INSALUD, 1993.</li> <li>- Rivera JM y cols. Diseño de un sistema de cálculo y reparto de costes: una aplicación en el Hospital 12 de Octubre. Valencia: XI Jornadas de Economía de la Salud, 1992.</li> </ul>	
Insuficiencia cardíaca (IC) ALTA	13,01 días de hospitalización	565.000 ptas.	<i>Ídem</i>	Se ha multiplicado la duración de la estancia media por el precio medio de cada día de estancia.
Insuficiencia cardíaca (IC) FALLECE	11,88 días de hospitalización	516.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>
Infarto agudo de miocardio (IAM) no complicado ALTA	13,96 días de hospitalización	606.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>
Infarto agudo de miocardio (IAM) no complicado FALLECE	6,6 días de hospitalización	286.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>
Infarto agudo de miocardio (IAM) complicado ALTA	-	697.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>
Infarto agudo de miocardio (IAM) complicado FALLECE	-	395.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>
Angina ALTA	11,5 días de hospitalización	499.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>
Angina	8,2 días de hospitalización	356.000 ptas.	<i>Ídem</i>	<i>Ídem</i>

FALLECE				
Arritmias ALTA	10,2 días de hospitalización	443.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Arritmias FALLECE	13,28 días de hospitalización	573.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Accidente cerebrovascular (ACV) ALTA	11,9 días de hospitalización	517.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Accidente cerebrovascular (ACV) FALLECE	12,8 días de hospitalización	556.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Otras cardiovasculares ALTA	11,07 días de hospitalización	507.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Otras cardiovasculares FALLECE	11,75 días de hospitalización	512.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Otras no cardiovasculares ALTA	8,04 días de hospitalización	349.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Otras no cardiovasculares FALLECE	20,7 días de hospitalización	909.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Cirugía cardíaca ALTA	-	1.200.000 ptas.		<i>Ídem</i>
Cirugía cardíaca FALLECE	-	1.000.000 ptas.		<i>Ídem</i>
GRD 107: Bypass coronario	24,54 días de hospitalización	891.000- 1.108.000 ptas.	GRD 107	<i>Ídem</i>
GRD 139: Arritmia en < de 70 A.	6,33 días de hospitalización	229.000- 285.000 ptas.	GRD 139	<i>Ídem</i>
GRD 14: ACV	16,33 días de hospitalización	-	GRD 14	<i>Ídem</i>

GRD 121: IAM no complicado	16,74 días de hospitalización	536.000-666.000 ptas.	GRD 121	<i>Ídem</i>
GRD 122: IAM complicado	14,78 días de hospitalización	607.000-754.000 ptas.	GRD 122	<i>Ídem</i>
GRD 127:IC	11,56 días de hospitalización	419.000-521.000 ptas.	GRD 127	<i>Ídem</i>
GRD 140: Angina	10,53 días de hospitalización	381.000-474.000 ptas.	GRD 140	<i>Ídem</i>

Antoñanzas, F., Antón, F., Echevarría, L. Análisis coste efectividad del tratamiento con enalapril de la insuficiencia cardíaca crónica en España. *Gaceta Sanitaria* (1996), 54 (10): 135-142.

**A) Categorías de costes y perspectiva.**

1. Se consideran los costes médicos directos (ingresos hospitalarios, visitas ambulatorias, fármacos) y costes no médicos directos (fallecimientos extra y intrahospitalarios) del tratamiento de la insuficiencia cardíaca tanto con enalapril como sin él.
2. El estudio se realiza desde la perspectiva de la sociedad.
3. Aunque los autores afirmaron que la perspectiva fue la de la sociedad, los costes indirectos relacionados a la pérdida de productividad de los pacientes y otros individuos no se incluyó en el análisis. Por eso, parece que la perspectiva utilizada fue la del sistema nacional de salud.
4. Se presentó una lista de categorías de costes.

**B) Métodos para la recogida de los datos y descripción de las fuentes utilizadas para los costes unitarios y los recursos consumidos.**

1. Mientras que para los costes de estancia sí se presentan todos los costes unitarios por separado de las cantidades de recursos consumidos, esto no ocurre en el caso, por ejemplo, del cálculo del coste de un fallecimiento extrahospitalario.
2. La información sobre los recursos consumidos procede de la literatura, de supuestos tomado del programa SOLVD y de opiniones de expertos.
3. No se indica la fuente de los costes de las distintas dosis de enalapril (¿PVP?). El coste de los procedimientos adicionales a los que se somete un paciente cuando se inicia tratamiento con enalapril se basan en el estudio SOLVD, un estudio británico (Hart W, Rhodes G, McMurray J. The cost-effectiveness of enalapril in the treatment of chronic heart failure. *Br J Med Econ* 1993; 6: 91-98) y la opinión de expertos. El coste unitario de cada día de hospitalización parte de distintos estudios publicados (entre ellos, las memorias de distintos hospitales).
4. Se proporcionaron los siguientes costes unitarios:

CONCEPTO		COSTE	FUENTE
Dosis enalapril 2,5 mg.		18 ptas.	¿?
Dosis enalapril 5 mg.		36 ptas.	¿?
Dosis enalapril 10 mg.		66 ptas.	¿?
Dosis enalapril 20 mg.		132 ptas	¿?
Fallecimiento extrahospitalario		10.000 ptas.	A partir del coste del traslado del médico y el

			transporte del paciente.
Insuficiencia cardíaca (IC)	Alta (13,01 días de estancia) Fallecido (13,96 días de estancia)	565.000 ptas 516.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Infarto agudo de miocardio (IAM) no complicado	Alta (13,96 días de estancia) Fallecido (6,6 días de estancia)	606.000 ptas 286.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Infarto agudo de miocardio (IAM) complicado	Alta Fallecido	697.000 ptas 395.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Angina	Alta (11,5 días de estancia) Fallecido (8,2 días de estancia)	499.000 ptas 356.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Arritmias	Alta (10,2 días de estancia) Fallecido (13,28 días de estancia)	443.000 ptas 573.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Accidente cerebrovascular (ACV)	Alta (11,9 días de estancia) Fallecido (12,8 días de estancia)	517.000 ptas 556.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Otras cardiovasculares	Alta (11,07 días de estancia) Fallecido (11,75 días de estancia)	507.000 pesetas 512.000 pesetas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Otras no cardiovasculares	Alta (8,04 días de estancia) Fallecido (20,7 días de estancia)	349.000 pesetas 909.000 pesetas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
Cirugía cardíaca	Alta Fallecido	1.200.000 ptas 1.000.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 107: Bypass coronario	24,54 días de estancia	891.000- 1.108.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 139: Arritmia en < de 70 A.	6,33 días de estancia	229.000- 285.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 14: ACV	16,33 días de estancia		Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 121: IAM no complicado	16,74 días de estancia	536.000- 666.000 ptas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 122: IAM complicado	14,78 días de estancia	607.000- 754.000 pesetas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 127:IC	11,56 días de estancia	419.000- 521.000 pesetas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro
GRD 140: Angina	10,53 días de estancia	381.000- 474.000 pesetas	Registros del Hospital San Millán – San Pedro

5. Todos los datos se refieren al año 1993 y han sido descontados a una tasa anual del 5% para que los resultados fueran comparables con los obtenidos en otros países con la misma metodología.
6. El horizonte temporal considerado es de cuatro años.

### **C) Métodos utilizados para presentar los resultados y para enfrentar el problema de la incertidumbre.**

1. Los costes se presentaron de una forma determinista (coste promedio de estancia por cada patología). También se presentaron algunos intervalos (coste asociado a cada GRD) pero no de forma estocástica.
2. No se presenta ningún análisis de la significación estadística de los resultados.
3. Se realiza un análisis de sensibilidad univariante que considera una variación (+25%, -25%) en el coste hospitalario, distintos costes de la muerte extrahospitalaria (2.000 y 14.000 pesetas) y distintos porcentajes para de la misma (35%, 10%).

