

IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA DE NEUROSONOLOGÍA PARA ESTUDIO DEL ICTUS AGUDO: ESTUDIO DE COSTES

Más-Sesé G, López-Hernández N, Plaza I,
González-Caballero G, Sola D, Álvarez-Saúco M,
Martín D, García-Quesada MA, Alom J.

Hospital General Universitario de Elche

INTRODUCCIÓN

- La estenosis carotídea (EC) sintomática se beneficia del tratamiento quirúrgico
- Existen diversas técnicas diagnósticas que nos permiten cuantificar la EC
 - Doppler y Duplex TC y TSA
 - Angio RM
 - Angio TAC
 - Arteriografía

INTRODUCCIÓN

- Para determinar qué tipo de prueba diagnóstica utilizar en la EC hay que tener en cuenta una serie de consideraciones
 - Capacidad diagnóstica del test
 - El aspecto económico ha ido adquiriendo importancia
 - Es importante analizar la eficacia clínica y el coste-efectividad de diferentes pruebas, así como la accesibilidad a las mismas, la seguridad en su realización...

OBJETIVO

Comparar los costes directos relacionados con el estudio neurovascular en la enfermedad cerebrovascular aguda antes y después de la creación de una consulta específica de Neurosonología

MATERIAL Y MÉTODOS

AMBITO DE ESTUDIO

- Hospital de Elche: 458 camas
- Población: 262000 habitantes
- No disponibilidad de consulta específica de neurovascular para pacientes ingresados
- Un neurólogo, media jornada a la semana, para realizar estudio neurovascular a pacientes ambulatorios
- La exploración solicitada para el estudio del ictus es la AngioRM y el doppler carotídeo y transcraneal
- Se crea una consulta de estudio neurovascular dos días a la semana tanto para pacientes ambulatorios como ingresados



MATERIAL Y MÉTODOS

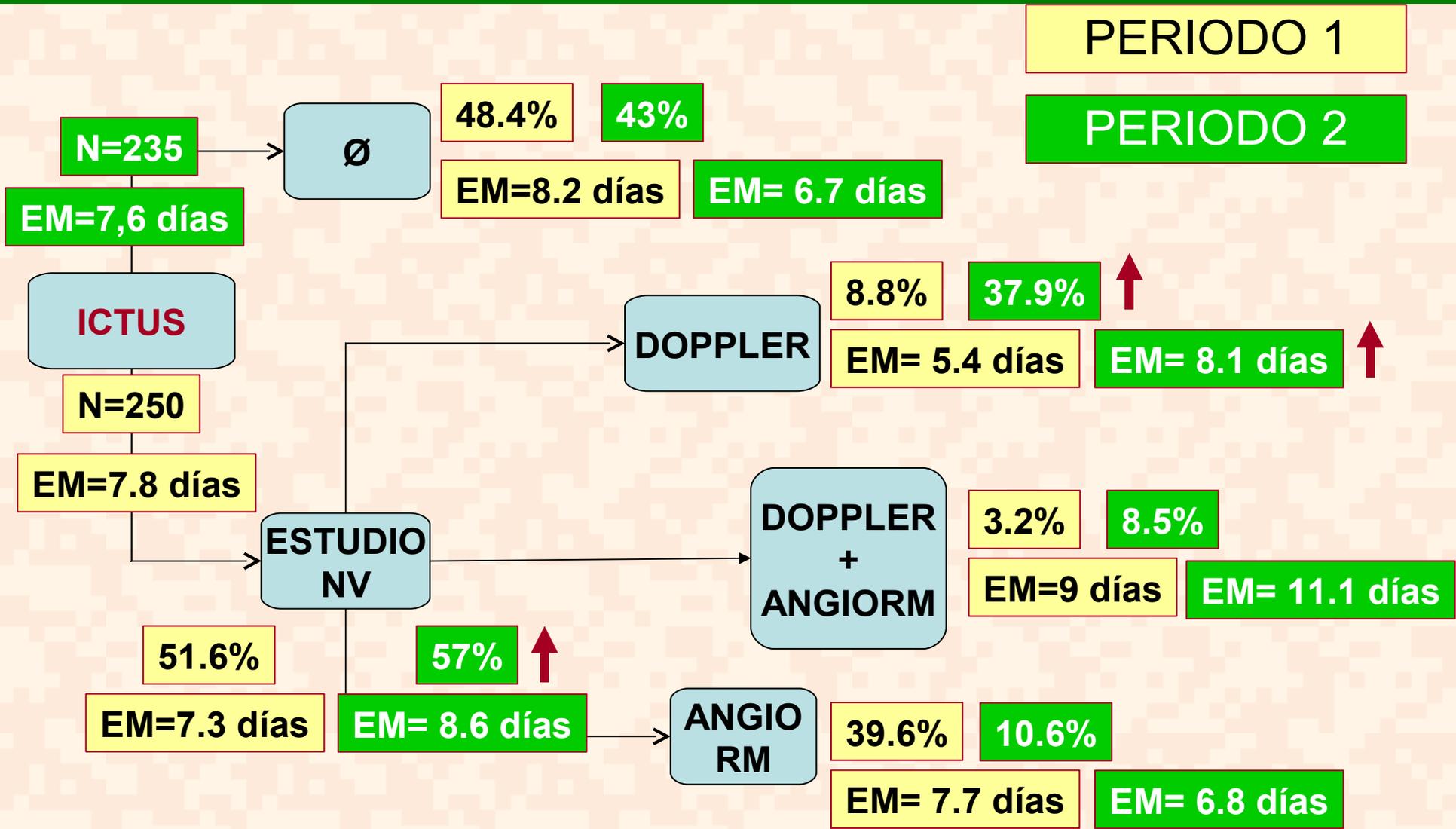
METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

- Estudio retrospectivo observacional
- Ingresos por ictus isquémico o AIT
- Periodo Marzo 2005-Abril 2006
 - Periodo 1: Marzo-Septiembre 2005
 - Periodo 2: Octubre 2005-Abril 2006
- Análisis descriptivo de la población estudiada
- Estudio de costes. Análisis de sensibilidad de diversas variables
- LEY DE TASAS: Artículo 173 para el año 2006
 - Estancia: 179,23 €, Doppler: 73,64 €, ANGIO RM: 278,35 €

RESULTADOS

- Total ingresos: 485
 - Varones: 271, Mujeres: 214
 - Edad media: 70.5 años (DS: 16.7)
 - Estancia media: 7.6 días (DS: 6.4)
- Estudio neurovascular: **54.2%**
 - AngioRM: 25.5%
 - Doppler TSA y TC: 22.8%
 - Doppler y Angio RM: 5.8%

RESULTADOS

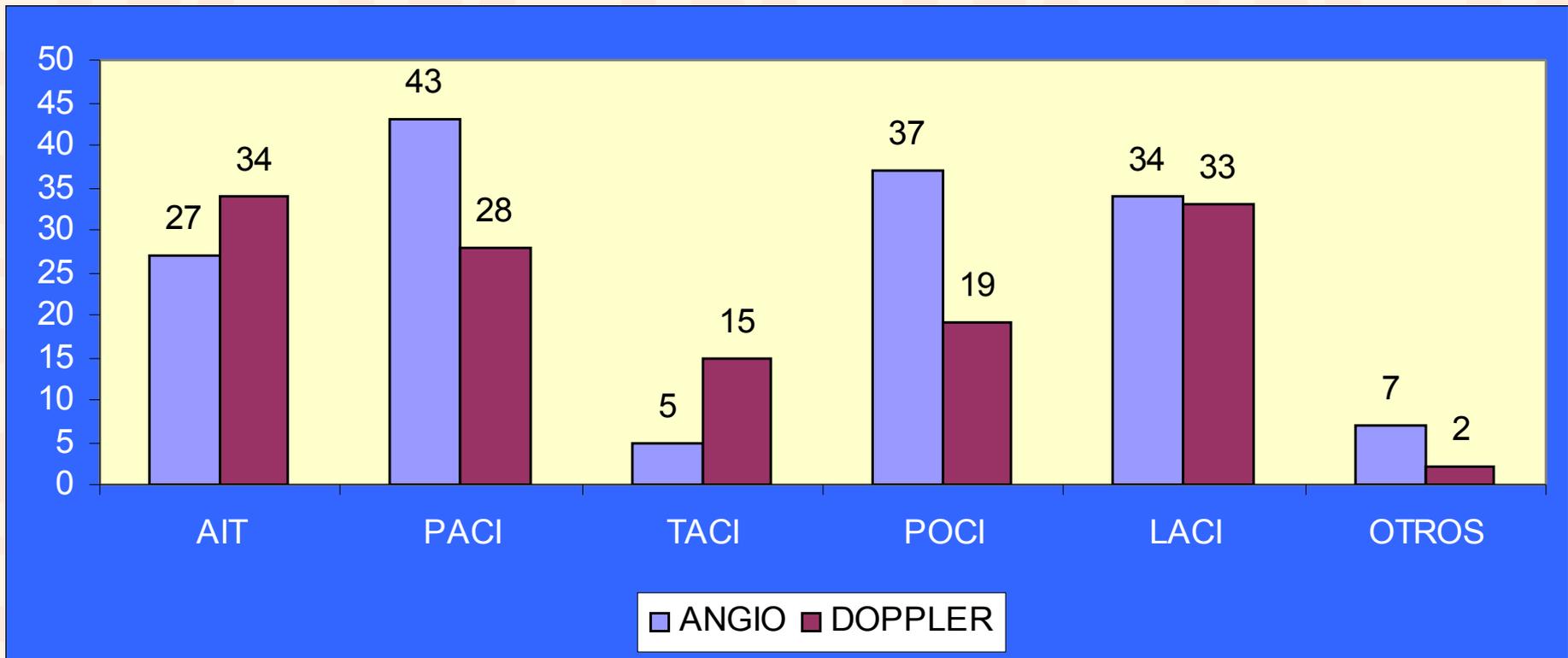


	PERIODO 1	PERIODO 2
INGRESOS	250	235
ESTANCIA MEDIA	7.8 DIAS	7.6 DIAS
ESTUDIO NV	51.6 % EM= 7.3 DIAS	57% EM= 8.6 DIAS
ANGIO RM	39.6% EM= 7.7 DIAS	10.6% EM= 6.8 DIAS
DOPPLER	8.8% EM= 5.4 DIAS	37.9% EM= 8.1 DIAS
ANGIO Y DOPPLER	3.2% EM= 9 DIAS	8.5 % EM= 11.1 DIAS

RESULTADOS

	PERIODO 1	PERIODO 2
INGRESOS	250	235
TIPO ICTUS	AIT 43 pac; ECVA 207 pac	AIT 48 pac; ECVA 187 pac
EDAD	71.9 años (DE 12.2)	72.9 años (DE: 12.6)
ESTANCIA MEDIA	7.8 DIAS (DE: 6.8)	7.6 (DE: 6.4)
DOPPLER	Demora desde solicitud: 1.8 días	Demora desde solicitud: 2.1 días
ANGIO-RM	Demora desde solicitud: 2 días	Demora desde solicitud: 2 días
DOPPLER + ANGIO	DEMORA hasta última prueba 5 DÍAS	DEMORA hasta última prueba 5.2 DIAS

SUBTIPO ICTUS



CÁLCULO DE COSTES

- **COSTE POR PERIODO**

- $(\text{Estancia Media} \times \text{Coste Estancia} \times \text{Total pac}) + (\text{Doppler} \times \text{Pac}) + (\text{AngioRM} \times \text{Pac})$

- **COSTE POR PACIENTE Y POR PERIODO**

- $(\text{Estancia Media} \times \text{Coste Estancia} \times \text{Total pac}) + (\text{Doppler} \times \text{Pac}) + (\text{AngioRM} \times \text{Pac}) / N$

COSTE POR PERIODO

	<i>PERIODO 1</i>	<i>PERIODO 2</i>
DOPPLER	22.912	135.760
ANGIO RM	164.183	37.427
DOPPLER Y ANGIO RM	15.720	46.828
NO DOPPLER NI ANGIO RM	177.832	121.284
TOTAL	380.649 euros	341.302 euros
	<i>39.346 euros</i>	

COSTE EN PRUEBAS

PERIODO 1

DOPPLER 1.619 euros

ANGIORM 27.556 euros

DOPPLER + ANGIORM 2.815 euros

TOTAL 31.990

PERIODO 2

DOPPLER 6.553 euros

ANGIORM 6.958 euros

DOPPLER + ANGIORM 7.032 euros

TOTAL 20.543

11.537 €

COSTE POR PACIENTE Y PERIODO

- COSTE POR PACIENTE/PERIODO
 - $(\text{Estancia Media} * \text{Coste 1 dia} * \text{Total pac}) + (\text{Doppler} * \text{Pac}) + (\text{AngioRM} * \text{Pac}) / N$

PERIODO 1	PERIODO 2
1522 €	1452 €
DIFERENCIA / PAC	70,24 €
AHORRO TOTAL	16.507 €

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

- Consiste en modificar diferentes variables del estudio y observar cómo se comportan los resultados
- Se utiliza para dar mayor consistencia a los resultados del estudio de costes

$$\frac{(\text{Estancia Media} \times \text{Coste Estancia} \times \text{Total pac}) + (\text{Doppler} \times \text{Pac}) + (\text{AngioRM} \times \text{Pac})}{N}$$

- Puedo modificar las pruebas que realizo
- Puedo influir sobre la estancia media

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

- Consiste en modificar diferentes variables del estudio y observar cómo se comportan los resultados
- Se utiliza para dar mayor consistencia a los resultados del estudio de costes

$$(\text{Estancia Media} \times \text{Coste Estancia} \times \text{Total pac}) + (\text{Doppler} \times \text{Pac}) + (\text{AngioRM} \times \text{Pac}) / N$$

- Puedo modificar las pruebas que realizo
- Puedo influir sobre la estancia media

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

- Consiste en modificar diferentes variables del estudio y observar cómo se comportan los resultados
- Se utiliza para dar mayor consistencia a los resultados del estudio de costes

$$\frac{(\text{Estancia Media} \times \text{Coste Estancia} \times \text{Total pac}) + (\text{Doppler} * \text{Pac}) + (\text{AngioRM} * \text{Pac})}{N}$$

- Puedo modificar las pruebas que realizo
- Puedo influir sobre la estancia media

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

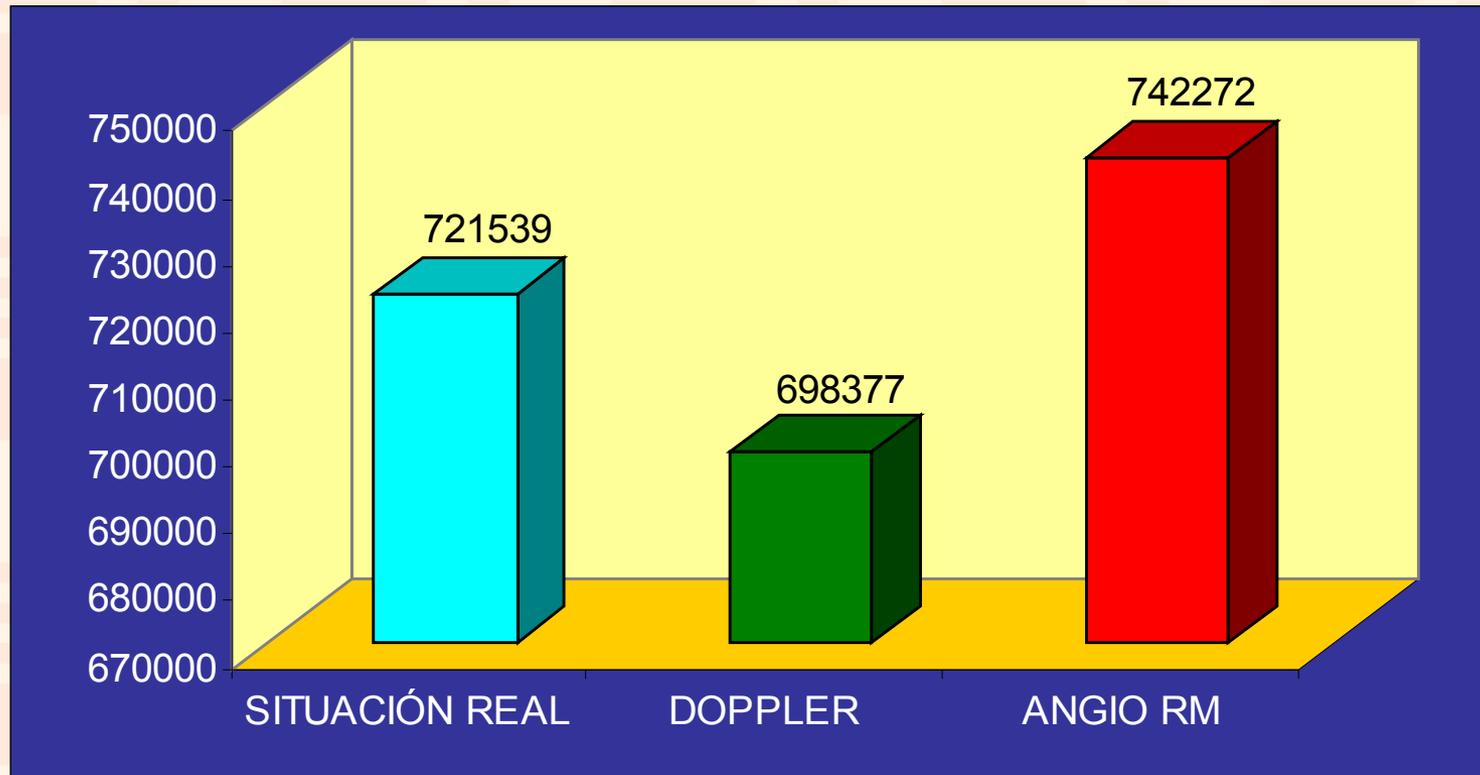
- Consiste en modificar diferentes variables del estudio y observar cómo se comportan los resultados
- Se utiliza para dar mayor consistencia a los resultados del estudio de costes

$$\frac{(\text{Estancia Media} \times \text{Coste Estancia} \times \text{Total pac}) + (\text{Doppler} \times \text{Pac}) + (\text{AngioRM} \times \text{Pac})}{N}$$

- Puedo modificar las pruebas que realizo
- Puedo influir sobre la estancia media

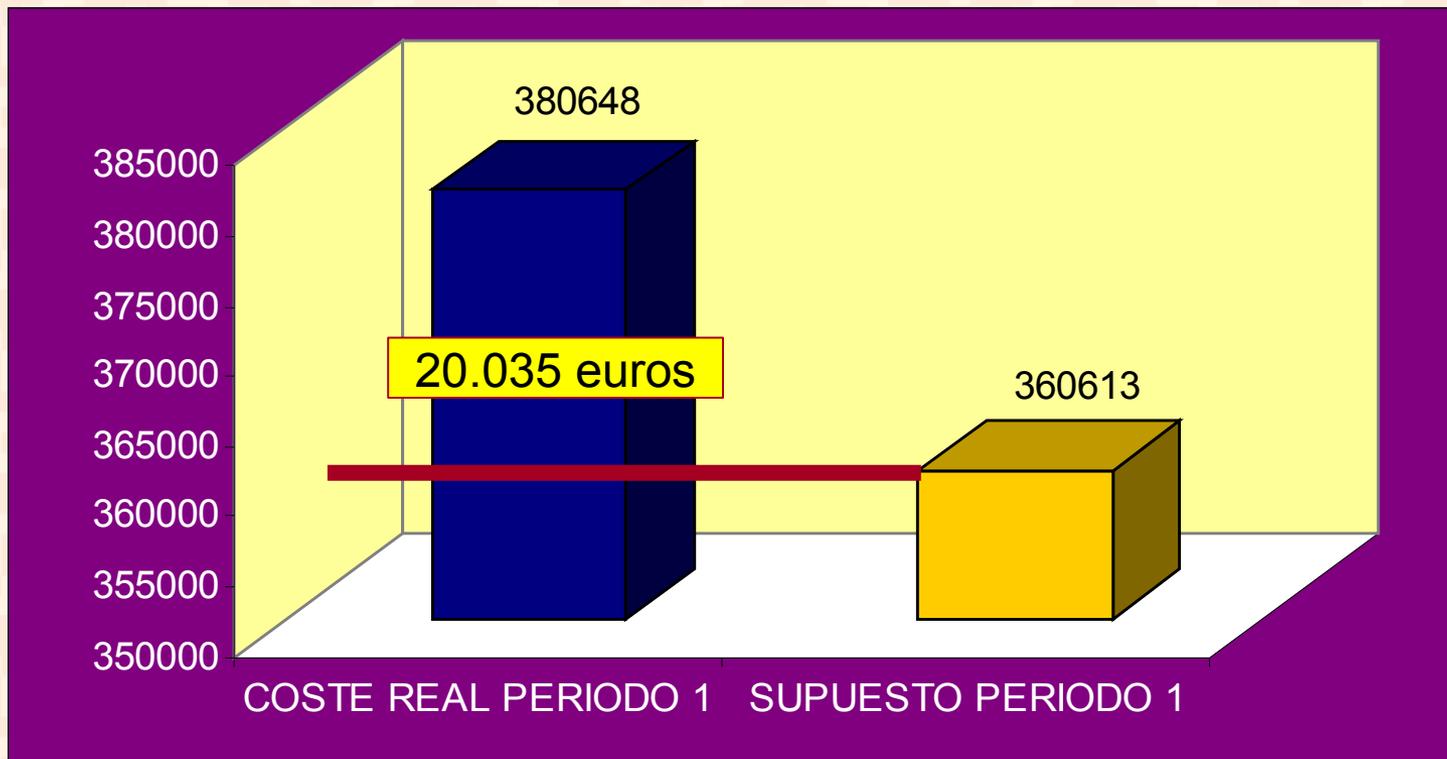
VARIANDO LA PRUEBA

SUPUESTO 1: ¿Cuál es el coste de realizar Doppler a todos los pacientes frente a realizar Angio RM?



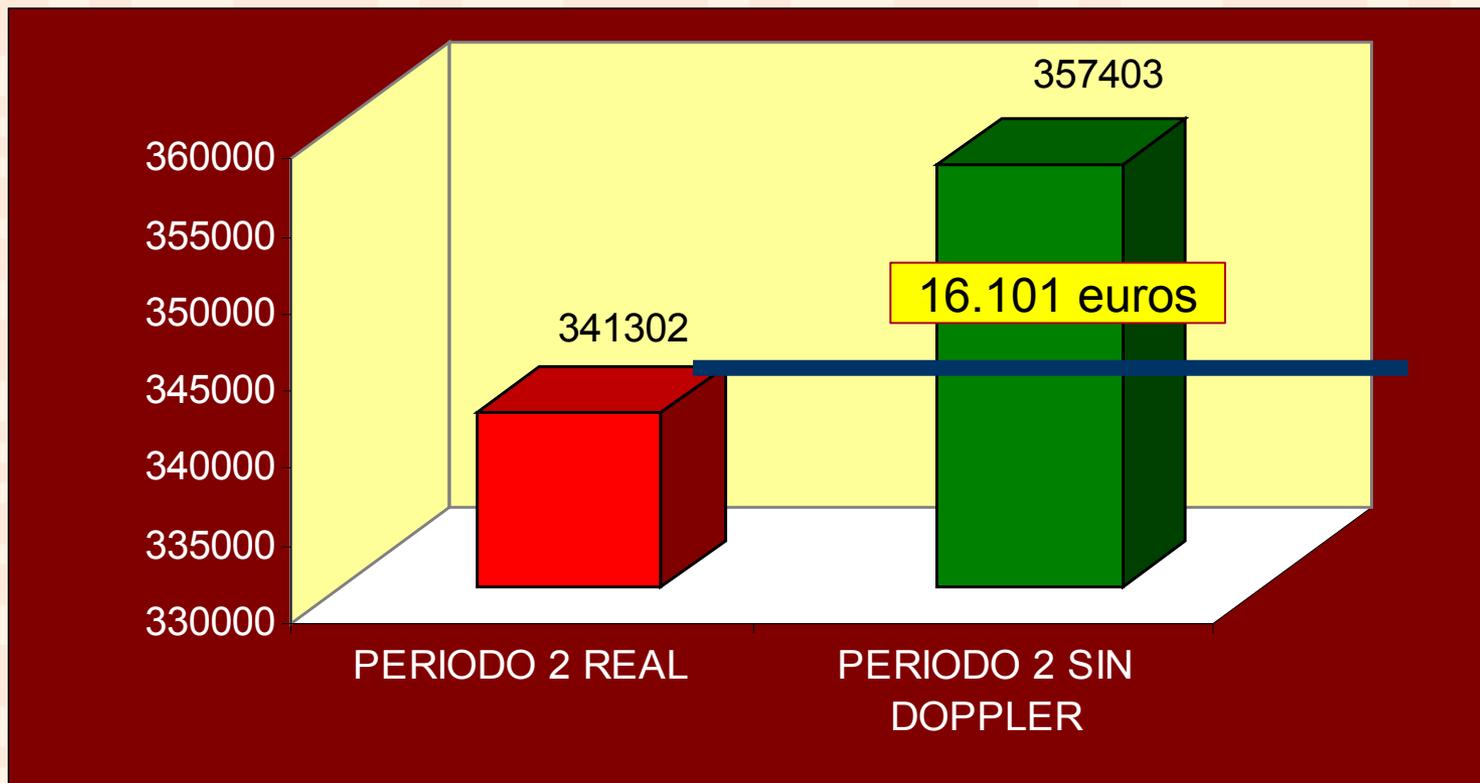
VARIANDO LA PRUEBA

SUPUESTO 2: ¿Cuál es el coste si en el periodo 1 se hubiera seguido la misma actitud que en el periodo 2?



VARIANDO LA PRUEBA

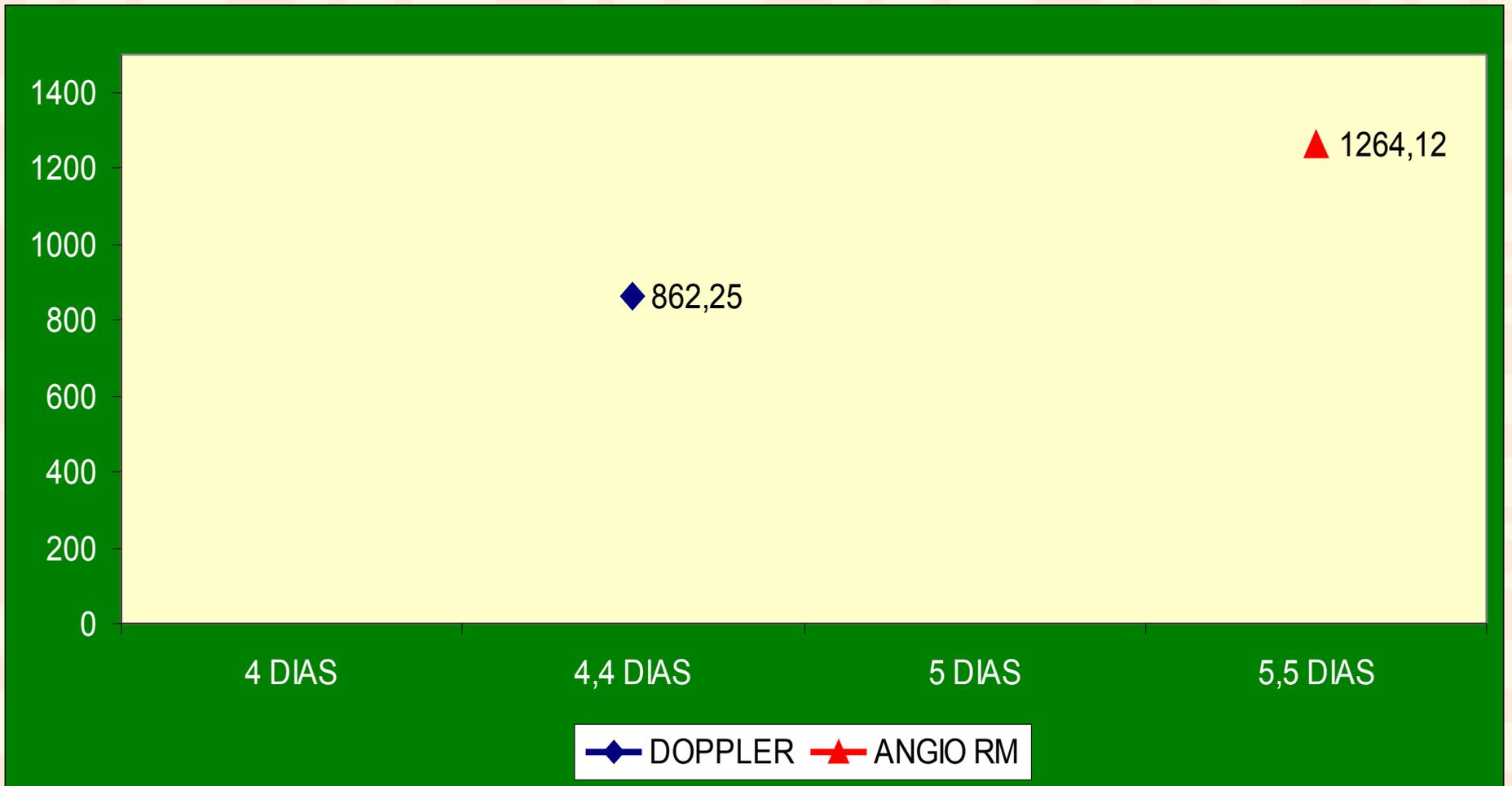
SUPUESTO 3: ¿Cuál es el coste si en el periodo 2 no se implanta la consulta de neurosonología?

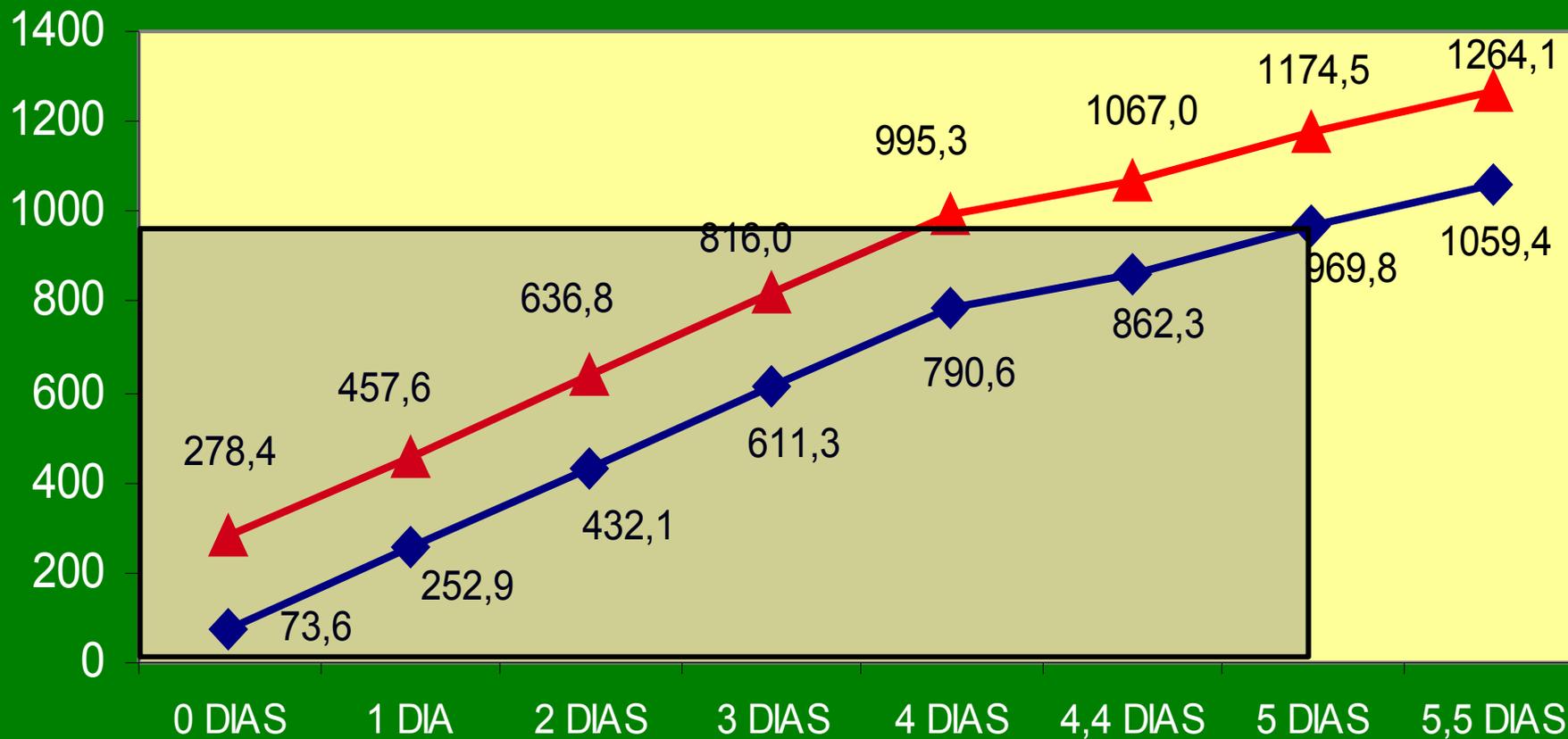


VARIANDO LA ESTANCIA MEDIA

AIT

	PERIODO 1	PERIODO 2
TOTAL AIT	43	48
DOPPLER	11.6%	56.2%
DEMORA DOPPLER	4.4 DIAS	3,32
ESTANCIA MEDIA DOPPLER	4.4 DIAS	4,96
ANGIO RM	44.1%	4.1%
DEMORA ANGIO RM	3.61	2
ESTANCIA MEDIA CON ANGIO RM	5.47	8,5





—◆— DOPPLER —▲— ANGIO RM

CONCLUSIONES

- La creación de una consulta de neurosonología supone una mejora en nuestro medio en la atención al paciente con enfermedad cerebrovascular
 - Aumenta el porcentaje de pacientes con estudio neurovascular
 - Supone una disminución en cuanto al coste directo de la asistencia
- La realización de doppler es más eficiente siempre que se realice en un plazo de tiempo razonable
- Es importante realizar estudios de coste cuando se trata de decidir entre dos herramientas diagnósticas de similar validez

Muchas gracias

