

Estudio Coste-Efectividad del **TEST GENÉTICO de RESISTENCIA** a los Antiagregantes Plaquetarios en la Prevención Secundaria del Ictus

Autores:

A Ramírez de Arellano¹, J Mar², A Arrospide², J Alvarez-Sabin³, E Díez-Tejedor⁴, J Serena⁵, E Salas⁶

¹Departamento Científico, FERRER International, Barcelona.

²Hospital Alto Deba-Mondragón, Bilbao.

³Hospital Vall d'Hebrón, Barcelona.

⁴Hospital La Paz, Madrid.

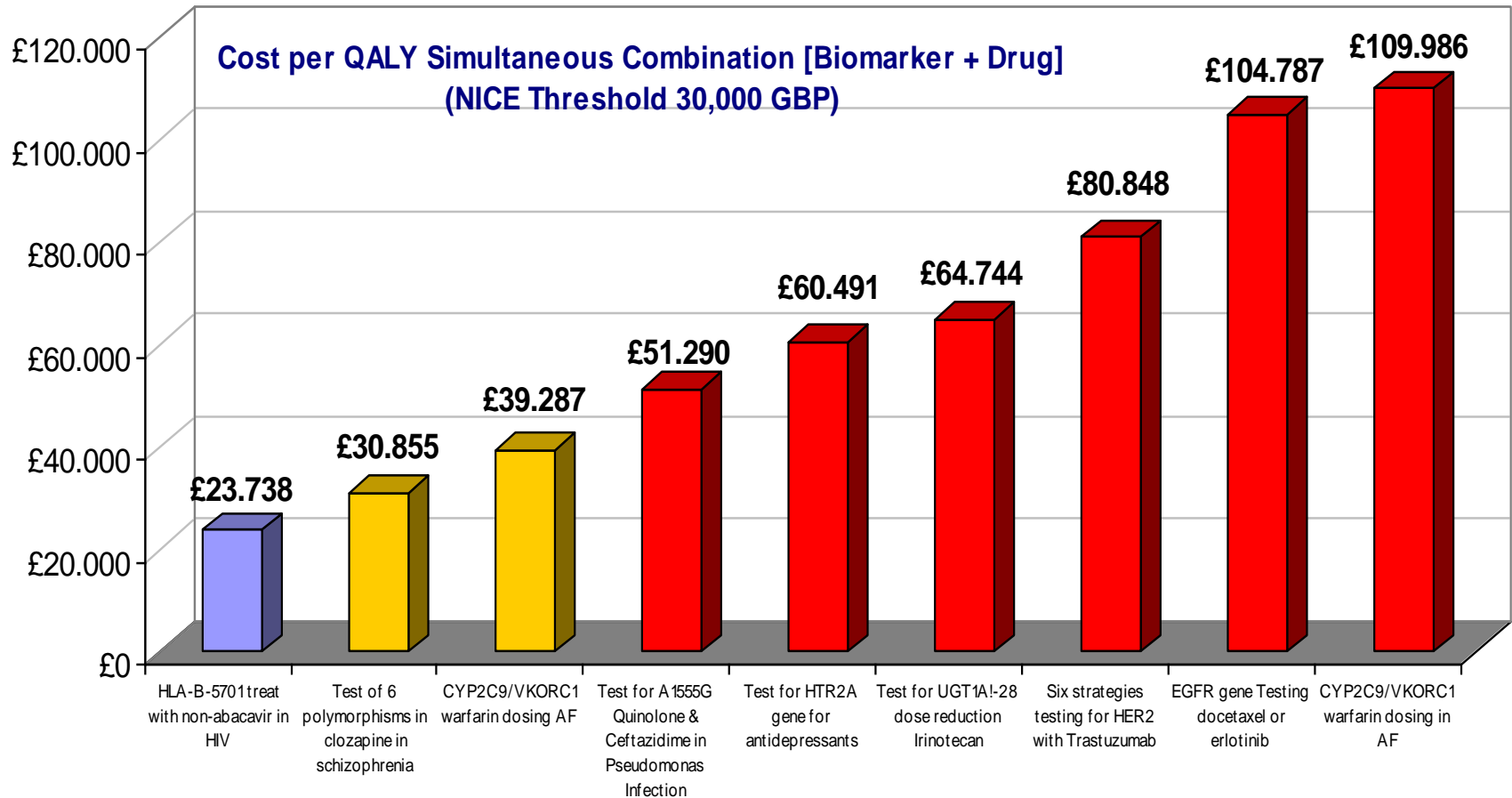
⁵Hospital Josep Trueta, Girona.

⁶GENDIAG, Barcelona.

XXXIII Jornadas de Economía de la Salud. Bilbao 15-18 mayo de 2012

Resultados de la Combinación Simultánea de BIOMARCADOR & FÁRMACO

34 CEA Studies Identified: 21 CEA Studies with Alternative Indicators (Cost per LYG / Cost per Event Avoided); 13 Studies (Cost per QALY)

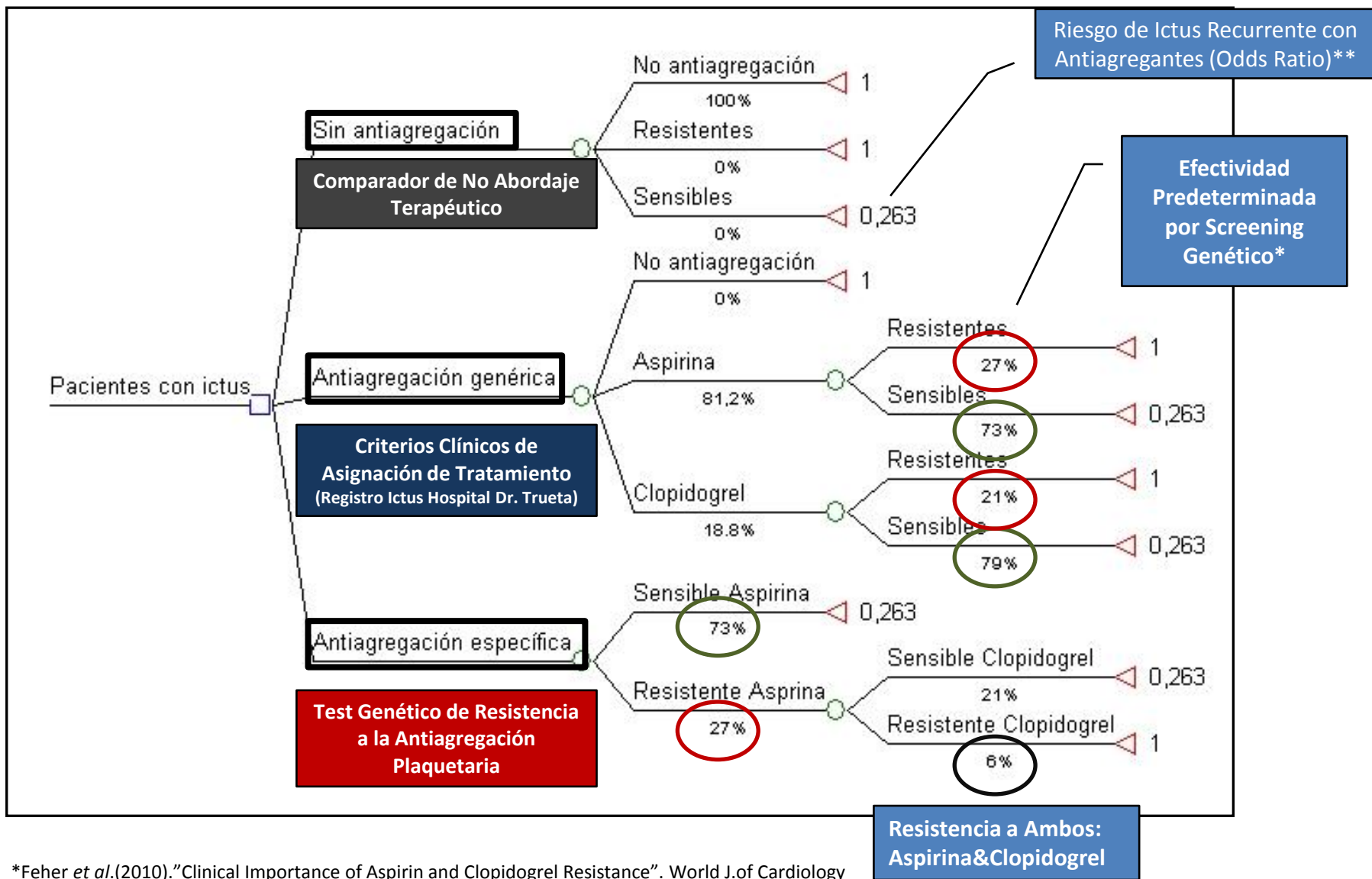


Source: Own Elaboration (Data from Wong, et al. 2010)

INTRODUCCIÓN

- ❑ La antiagregación mediante clopidogrel y/o aspirina se ha consolidado por su documentada eficacia en la **prevención de ictus recurrentes** en pacientes con ictus iniciales
- ❑ Sin embargo, un **30% de los pacientes no se benefician del tratamiento** porque debido a sus características genéticas el fármaco no modifica el proceso de antiagregación plaquetaria.
- ❑ El **Test Genético de Resistencia** permite prescribir un tratamiento antiagregante adaptado a las características del individuo y evita que una cuarta parte de los pacientes no se beneficie del tratamiento.
- ❑ 10 variantes genéticas descritas en el gen **CYP450 2C19** afectan considerablemente la respuesta a Clopidogrel. Asimismo, la respuesta de agregación plaquetaria de Aspirina está asociada al polimorfismo **HPA-1 (PIA1/PLA2)**.
- ❑ Una hipótesis plausible es que la identificación de la **susceptibilidad genética de los pacientes es coste-efectiva** ya que aunque el test tiene un coste, también supone un ahorro por los ictus recurrentes evitados.

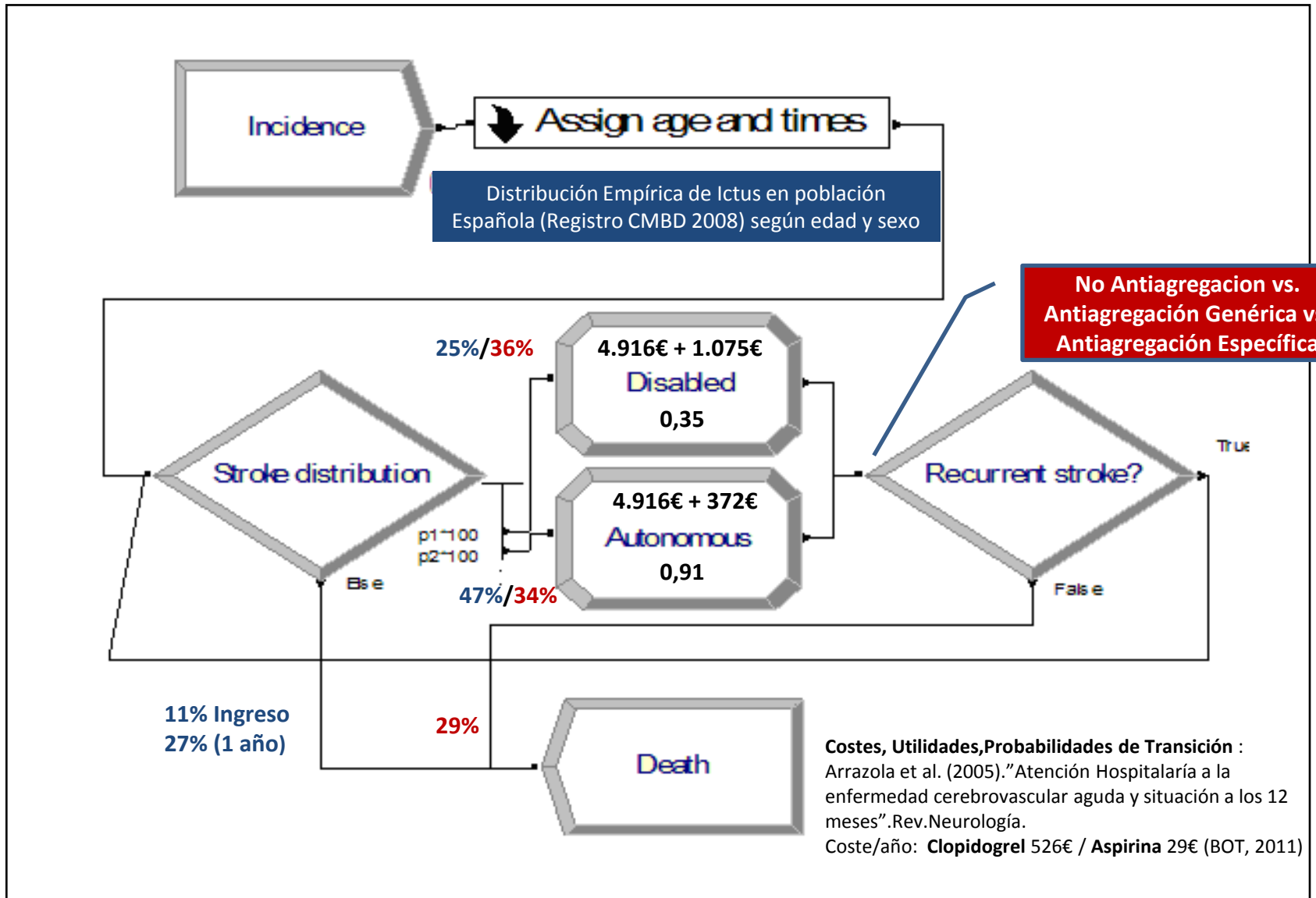
ALTERNATIVAS de DECISIÓN: No Abordaje Terapéutico; Abordaje Guiado por Criterios Clínicos; Abordaje según Perfil Genético



*Feher et al.(2010). "Clinical Importance of Aspirin and Clopidogrel Resistance". World J.of Cardiology

**Snoep et al.(2007). "Association of Laboratory-defined aspirin resistance with a higher risk of recurrent cardiovascular events". Arch Intern Med.

Modelo Probabilístico de la Historia Natural del ICTUS



Resultados de Validación: Simulación vs. Datos Epidemiológicos

Cohorte de 1.000	Comparador de No Abordaje Terapéutico	Criterios Clínicos de Asignación de Tratamiento	Test Genético de Resistencia a la Antiagregación
Incidencia de Ictus por Simulación	1.000	1.000	1.000
Porcentaje de Recurrencia de Ictus	27,30%*	15,26%	11,19%
Número de Ictus Recurrentes	376	181	127
Población Española	Comparador de No Abordaje Terapéutico	Criterios Clínicos de Asignación de Tratamiento	Test Genético de Resistencia a la Antiagregación
Incidencia de ictus Diana	21.626	21.626	21.626
Porcentaje de Recurrencia de Ictus	27,30%*	15,26%	11,19%
Número de Ictus Recurrentes	5.904	3.300	2.420

El % de Ictus Recurrentes SIN ANTIAGREGACION se sitúa en el 25% según dos estudios:
 Hankey GJ.(2005).”Stroke Treatment and Prevention: an Evidence-based Approach”. New York, Cambridge University Press
 Arrazola et al. (2005).”Atención Hospitalaria a la enfermedad cerebrovascular aguda y situación a los 12 meses”.Rev.Neurología.

Resultados COSTE-EFECTIVIDAD

Cohorte de 1000 pacientesZ	Comparador de No Abordaje Terapéutico	Criterios Clínicos de Asignación de Tratamiento	Test Genético de Resistencia a la Antiagregación
Coste Total (€)	7.458.406	7.126.358	7.114.341
Coste Tests (€) <small>(200€)</small>	0	0	177.604
Coste Hospitalización (€)	7.458.406	6.526.539	6.275.109
Coste Farmacológico(€)	0	599.819	661.628
Efectividad (AVACs)	3.266,39	3.454,24	3.506,19
Análisis Coste-Efectividad Incremental			
	AG Genérica vs. sin AG	AG Específica vs. AG Genérica	
Coste (€)	-332.047	-12.017	
Efectividad (AVAC)	187,85	51,95	
Coste-efectividad (€/AVAC)	-1.767,62	-231,32	

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Parámetro	Valores	Coste incremental (€)	Efectividad Incremental (AVAC)	RCEI (€/AVAC)
Coste test (€)	150 / 250	-5.642 / 32.384	51,95 / 51,95	Dominante / 623
Horizonte temporal (años)	5 / 10	53.426 / 10.503	-2,66 / 4,12	Dominada / 2547
Descuento (%)	0 / 3	-52.161 / -12,07	76,69 / 51,95	Dominante / Dominante
Edad	50 / 60	109.944 / 38.215	78,96 / 79,88;	1.392,43 / 478,40;
	70 / 80	-25.591 / -57.425	74,50 / 34,80	Dominante / Dominante
Sexo	Hombre / Mujer	-2.769 / -25.564	49,61 / 55,61	Dominante / Dominante
Nivel de autonomía	Autónomo / Dependiente	-10.893 / -16.827	67,18 / 25,39	Dominante / Dominante
Odd Ratio Antiagregación	0,164 / 0,435	-51.295 / 46.407	61,54 / 38,42	Dominante / 1.207,94