



# Coste-efectividad de ranibizumab en el tratamiento de la Degeneración Macular Asociada a la Edad

Luis Javier Hernández Pastor  
Dra. Ana Ortega Eslava

53 Congreso de la SEFH. 22 de octubre. Valencia.



Clínica Universitaria  
Universidad de Navarra



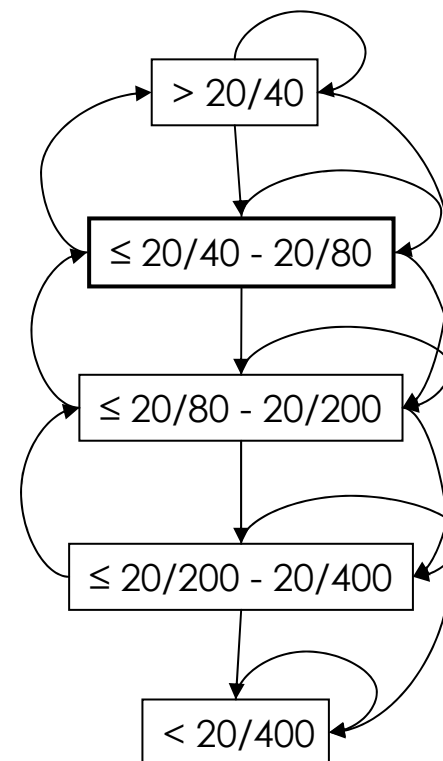
## OBJETIVO

Realizar un estudio de coste-utilidad comparando ranibizumab frente a terapia fotodinámica con verteporfin (PDT) en el tratamiento de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) con neovascularización coroidea predominantemente clásica, desde la perspectiva del tercer pagador.



## MATERIAL Y METODOS

Se elaboró un modelo de Markov con estados definidos por la agudeza visual del mejor ojo del paciente



Las probabilidades de transición se obtuvieron del ensayo ANCHOR<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Brown et al. Ranibizumab versus verteporfin for neovascular age-related macular degeneration. *N Engl J Med* 2006;355(14):1432-44.



## Efecto en recursos materiales (costes):

La frecuencia de las consultas y de las pruebas diagnósticas fue determinada por un oftalmólogo según la práctica clínica habitual. Los costes unitarios de los procedimientos se obtuvieron de nuestro hospital.

Los costes de los fármacos se obtuvieron de la base de datos BOTplus.

El número de administraciones de ranibizumab se obtuvo del ensayo PrONTO<sup>2</sup>.

## Efecto en calidad de vida:

Los valores de utilidad en función de la AV se tomaron de Brown *et al.*<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Fung et al. An optical coherence tomography-guided, variable dosing regimen with intravitreal ranibizumab (Lucentis) for neovascular age-related macular degeneration. *Am J Ophthalmol.* 2007;143(4):566-83.

<sup>3</sup> Brown et al. *Utility values and age-related macular degeneration. Arch Ophthalmol.* 2000.118(1):47-51.



## Costes unitarios y utilización de recursos

|                                 |                | Ran 1er año  | Ran 2º/posteriores | PDT 1er año  | PDT 2º/posteriores |
|---------------------------------|----------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
|                                 | Coste unitario | Uso recursos | Uso recursos       | Uso recursos | Uso recursos       |
| Primera consulta                | 210€ (42)      | 1            | 0                  | 1            | 0                  |
| Consultas posteriores           | 107€ (21,4)    | 11           | 12                 | 3            | 4                  |
| Vial verteporfin                | 1,218€ (243)   | 0            | 0                  | 2.8          | 1                  |
| Laser                           | 1,135€ (227)   | 0            | 0                  | 2.8          | 1                  |
| FA                              | 230€ (46)      | 1            | 0                  | 4            | 4                  |
| OCT                             | 180€ (36)      | 12           | 12                 | 4            | 4                  |
| Vial ranibizumab 0.5 mg         | 1,212€ (242)   | 5.6 (2.3)    | 4.3 (1.8)          | 0            | 0                  |
| Coste anual total sin descuento |                | 10,564€      | 8,656€             | 8,759€       | 4,421€             |

FA: angiografía con fluoresceína. OCT: tomografía de coherencia óptica.



Los costes y años de vida ajustados por calidad (AVAC) se descontaron al 3% anual.

Se eligieron dos horizontes temporales: 2 y 11 años.

Se realizaron varios tipos de análisis de sensibilidad: probabilístico, univariante y tipo umbral.

- probabilístico: probabilidades de transición, utilidades, coste unitario, número de administraciones.
- univariante: tasa de descuento, AV inicial.
- umbral: número de administraciones de ranibizumab.



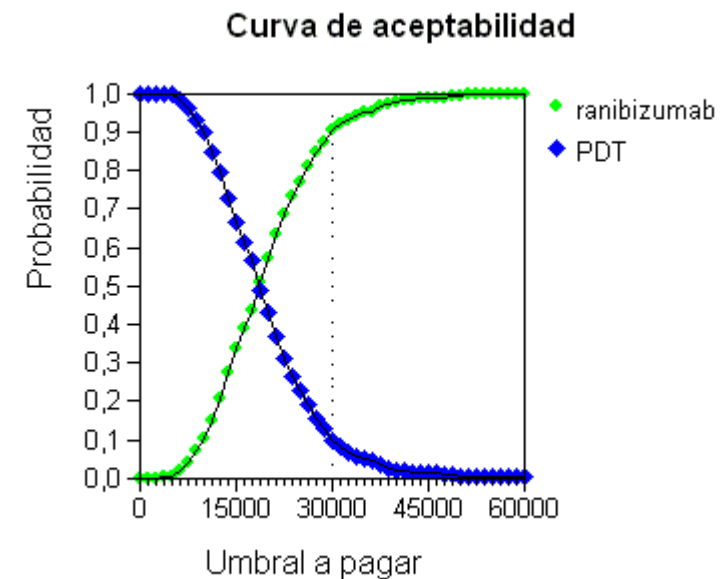
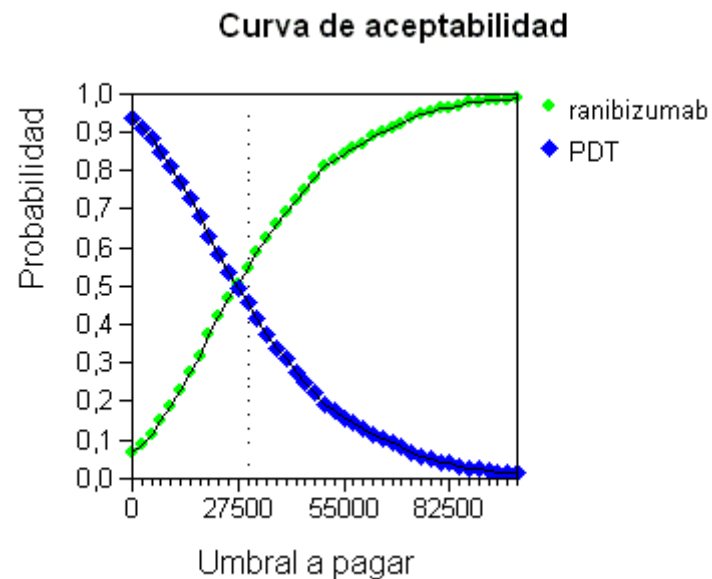
## RESULTADOS                      escenario base

| <b>2 años</b>  | <b>Coste (€)</b> | <b>Coste incremental</b> | <b>Eficacia (AVAC)</b> | <b>Eficacia incremental</b> | <b>CCEI (€/AVAC)</b> |
|----------------|------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|
| PDT            | 13.052           | -                        | 1,4159                 | -                           | -                    |
| Ranibizumab    | 18.968           | 5.916                    | 1,6145                 | 0,1986                      | 29.790               |
| <b>11 años</b> |                  |                          |                        |                             |                      |
| PDT            | 30.970           | -                        | 5,2695                 | -                           | -                    |
| Ranibizumab    | 84.380           | 53.410                   | 8,1024                 | 2,8329                      | 18.854               |

AVAC: año de vida ajustado por calidad. CCEI: cociente coste-efectividad incremental.



## RESULTADOS      análisis de sensibilidad probabilístico





## análisis de sensibilidad univariante y umbral

|                                   |    | CCEI (€/AVAC) |               |
|-----------------------------------|----|---------------|---------------|
|                                   |    | 2 años        | 11 años       |
| <b>Resultado base</b>             |    | <b>29.790</b> | <b>18.854</b> |
| <b>Variable</b>                   |    |               |               |
| Tasa de descuento                 | 0% | -             | 18.408        |
|                                   | 5% | -             | 19.158        |
| AV inicial 20/200 – 20/400        |    | 62.462        | 25.164        |
| Número de administraciones ANCHOR |    | 114.472       | 49.686        |
| Numero de administraciones umbral |    | -             | 7,4           |



## CONCLUSIONES

1. Ranibizumab es coste-efectivo frente a TFD en el tratamiento de la DMAE en pacientes con AV inicial entre 20/40 y 20/80 cuando se administra en función de necesidad.
2. El CCEI aumenta con el número de administraciones de ranibizumab y al reducirse la AV inicial del paciente.