

Carga socioeconómica del Edema Macular Diabético en España

María Gámez Lechuga^{*}; Pilar Calvo^{*}; José María Ruiz-Moreno^{*}; Teresa Martín Lorenzo[#];
María Merino[#]; Beatriz Gil Jiménez[¥]; Maximino José Abrales López-Veiga^{*}

Declaración de conflicto de intereses

^{}Ha recibido pagos de Roche por participar como miembro del comité asesor de este estudio.*

[#]Es empleada de Weber, una empresa que ha recibido pagos de Roche para realizar este estudio.

[¥]Es empleada de Roche Farma.

Este estudio ha sido financiado por Roche Farma S.A.

[XLII Jornadas de Economía de la Salud / Girona 2023]



[Índice]

1. Introducción

2. Objetivo

3. Métodos

4. Resultados

5. Conclusiones

1. Introducción

1. Introducción

El **Edema Macular Diabético** se encuentra entre las principales causas de ceguera en España^[1].

- ✓ Conlleva un tratamiento continuo con inyecciones intravítreas ^[1 y 2]
- ✓ Gracias al tratamiento, se pueden evitar:
 - ✓ Caídas y fracturas asociadas a la pérdida de visión ^[3]
 - ✓ Trastornos de ansiedad y depresión ^[4 y 5]
 - ✓ Pérdidas de funcionalidad y calidad de vida ^[6-9]

1. Introducción

La progresión de la enfermedad empeora la visión, generando una carga elevada sobre el sistema sanitario, los pacientes y la sociedad en general.

Se estima que en 2045 la prevalencia sea del 52% debido al incremento de pacientes con Diabetes Mellitus ^[10].

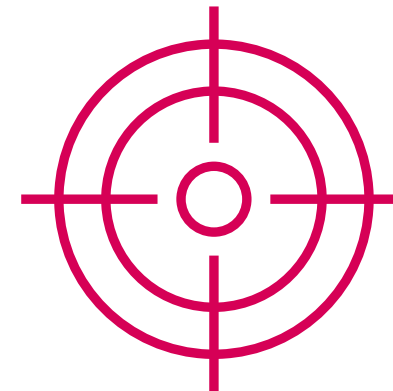
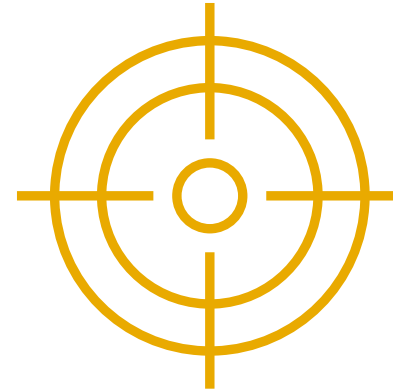
El incremento de la prevalencia acentúa la necesidad de planificación y puesta en marcha de estrategias de atención sanitaria para prevenir la pérdida de visión y reducir la carga socio-económica.



2. Objetivo

2. Objetivo

Estimar la carga por paciente medio con EMD según el año de tratamiento desde el diagnóstico y el tipo de tratamiento, desde una perspectiva social.



3. Métodos

3. Métodos

3.1. Diseño

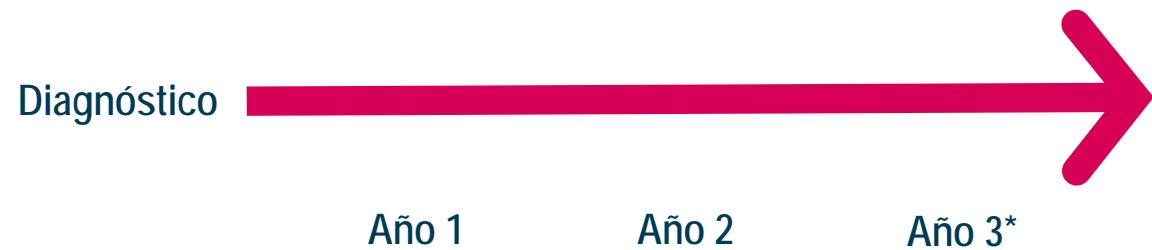


3. Métodos

3.2. Población de estudio

Debido a diferencias en el consumo de recursos, la carga se estimó para un paciente medio según:

- ✓ Año desde el diagnóstico
- ✓ Tipo de tratamiento:
 - RANIBIZUMAB
 - AFLIBERCEPT
 - DEXAMETASONA



Además, se tuvo en cuenta la variación de la afectación bilateral con el tiempo.

*Los costes asociados a los pacientes en su tercer año de tratamiento tras el diagnóstico se consideraron aplicables a los pacientes en años posteriores.

3. Métodos

3.3. Fuentes de información

Revisión de la literatura científica

("diabetic macula edema" OR "diabetic macula oedema" OR "diabetic macular edema" OR "diabetic macular oedema")

And

("burden of disease" OR "disease burden" OR "burden of illness" OR "illness burden" OR cost OR costs OR "cost allocation" OR "cost sharing" OR "cost analysis" OR "deductibles and coinsurance" OR "cost of disease" OR "disease cost" OR "cost of illness" OR "cost of illness analysis" OR "economic aspects of illness" OR expenditure OR expenditures OR "capital expenditures" OR "direct service costs" OR "employer health costs" OR "health care cost" OR "health care costs" OR "health care economics" OR "health care economics and organizations" OR "health care economics and organisations" OR "health care expenditure" OR "health care sector" OR "health expenditures" OR "healthcare cost" OR "healthcare economics" OR "healthcare expenditure" OR "healthcare sector" OR "direct cost" OR "indirect cost" OR "resource utilization" OR "resource utilisation" OR "health care use" OR "health care utilisation" OR "health care utilization" OR "health resource utilization" OR "health service use" OR "health service utilisation" OR "health service utilization" OR "health services use" OR "health services utilization" OR "health services utilisation" OR "healthcare use" OR "healthcare utilization" OR "healthcare utilisation" OR "informal care" OR "informal caregiver" OR "informal caregiving" OR "caregiver burden" OR "caregiver strain" OR efficiency OR productivity OR "productivity loss" OR "productivity cost" OR "work productivity" OR "economic analysis" OR "socioeconomic impact" OR "quality adjusted life year" OR "quality adjusted life years" OR "quality-adjusted life years" OR qaly OR "aid to vision" OR "low vision aid*" OR "low visual aid*" OR "low-vision aid*" OR "low-visual aid*" OR "low-vision reading aid" OR "vision aid*" OR "visual aid*" OR "visual assistive device" OR "technical aid" OR "bioinstrumentation" OR "biological instrumentation" OR "biomedical device" OR "biomedical equipment" OR "biomedical instrumentation" OR "clinical device" OR "clinical equipment" OR "device medical" OR "devices medical" OR "durable medical equipment" OR "medical apparatus" OR "equipment and supplies" OR "medical device*" OR "medical equipment" OR "medical instrument*" OR "medical supplies")

And

(spain OR spanish)

Comité asesor

- ✓ **Dr. Maximino José Abrales López-Veiga**
Oftalmólogo especialista en retina y vítreo.
Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela
- ✓ **Dra. Pilar Calvo**
Oftalmóloga especialista en retina y vítreo.
Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)
- ✓ **Dra. María Gámez Lechuga**
Farmacéutica hospitalaria.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
- ✓ **Dr. José María Ruiz-Moreno**
Oftalmólogo especialista en retina y vítreo.
Hospital Puerta de Hierro (Majadahonda)

3. Métodos

3.4. Consumo de recursos

Costes directos sanitarios

✓ Diagnóstico

- Visitas
- Pruebas
 - Agudeza visual
 - Biomicroscopia
 - OCT
 - OCT-A
 - Angiografía

✓ Tratamiento y seguimiento

- Visitas
- Inyecciones intravítreas
- Pruebas
 - Agudeza visual
 - Oftalmoscopia
 - OCT
 - Tonometría

- Eventos adversos y/o comorbilidades
 - Ansiedad o depresión
 - Vitrectomía
 - Cirugía de cataratas
 - Endoftalmitis
 - Hemorragia vítrea
 - Rubeosis
 - Medicación para el glaucoma
 - Desprendimiento de retina
 - Incremento de la presión intraocular

Costes directos no sanitarios

- ✓ Cuidados
 - Informales
 - Formales
- ✓ Desplazamientos por visitas médicas
- ✓ Ayudas técnicas no visuales

Pérdidas de productividad laboral

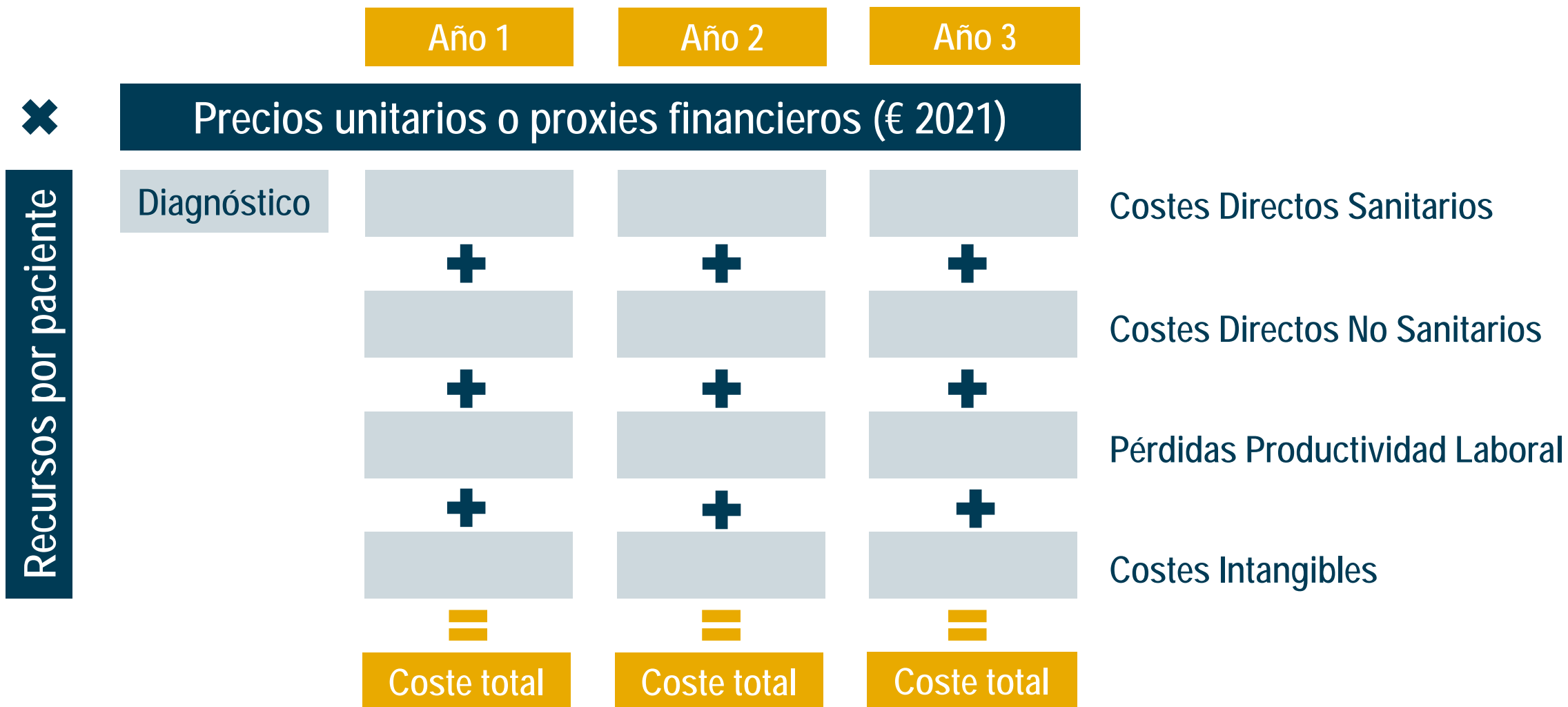
- ✓ Por asistencia a visitas médicas
- ✓ Por impacto laboral
 - Reducción de jornada
 - Pérdida de empleo
 - Renuncia de empleo
 - Concesión de incapacidad laboral

Intangibles

- ✓ Actividades de la vida diaria
 - Viajar
 - Actividades de ocio y/o deporte
 - Automanejo de la diabetes
 - Interacción social y/o familiar
- ✓ Calidad de vida
 - Pérdida de utilidad

3. Métodos

3.5. Estimación de costes por paciente (para cada tipo de tratamiento)

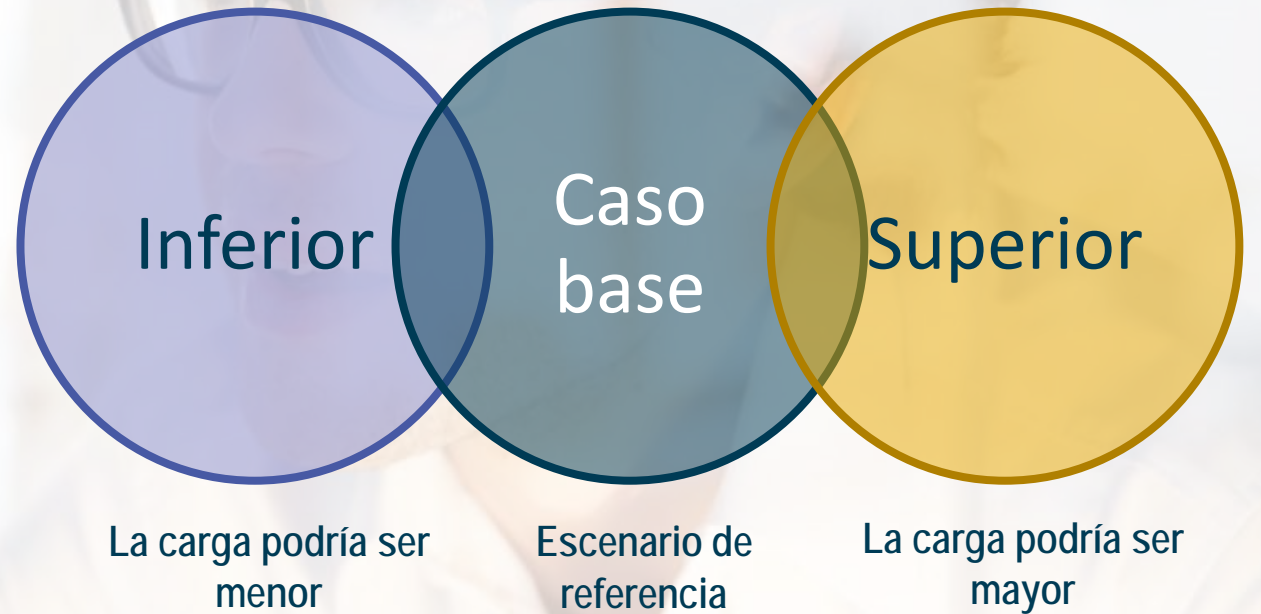


3. Métodos

3.6. Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad por la
variación de:

- ✓ Los recursos consumidos
- ✓ Precios unitarios o proxies financieros



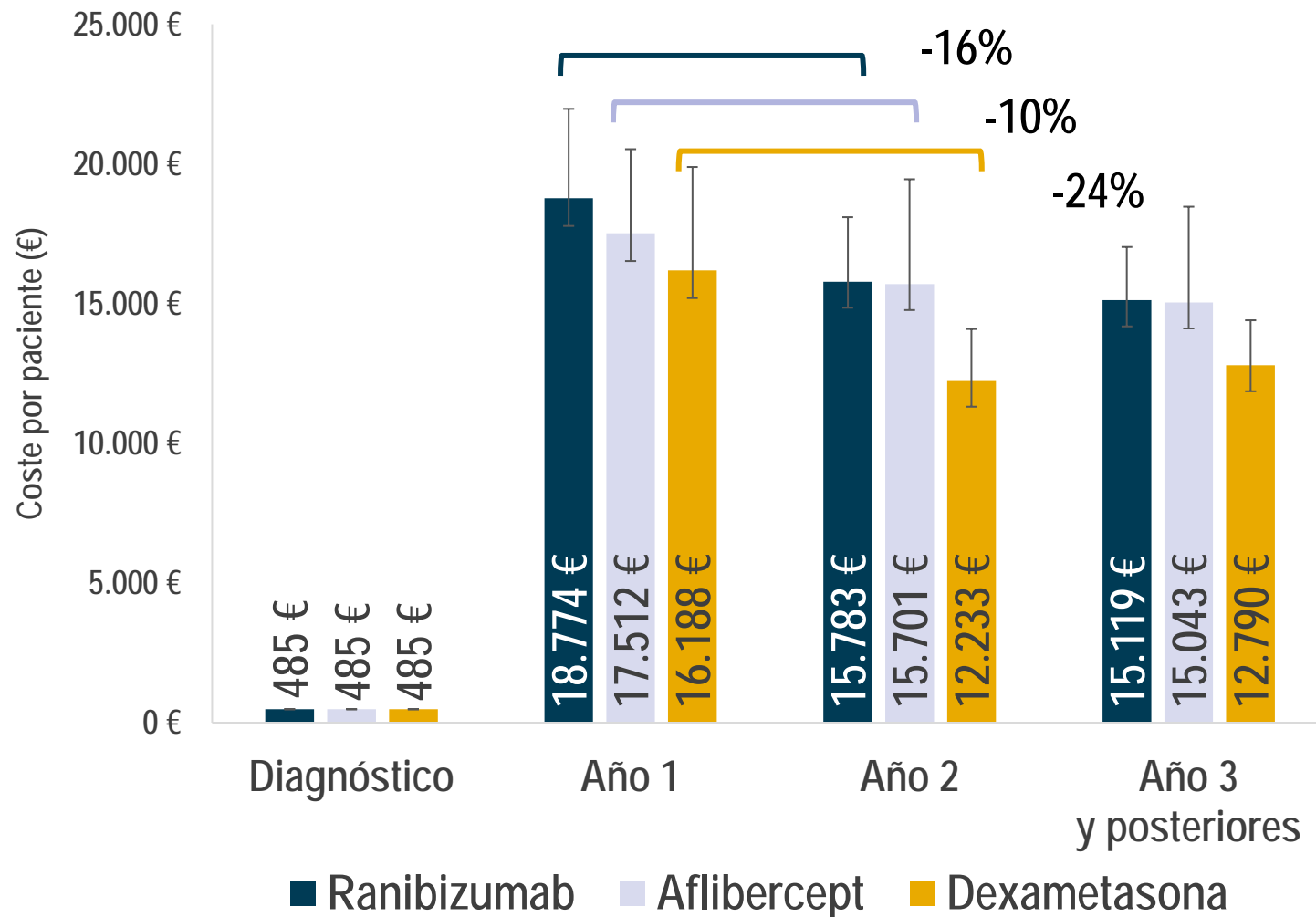
4. Resultados

4. Resultados

4.1. Coste total del EMD

El coste total por paciente con EMD en el segundo año de tratamiento disminuiría notablemente respecto al primer año.

...asociado a la disminución de los costes directos sanitarios.



4. Resultados

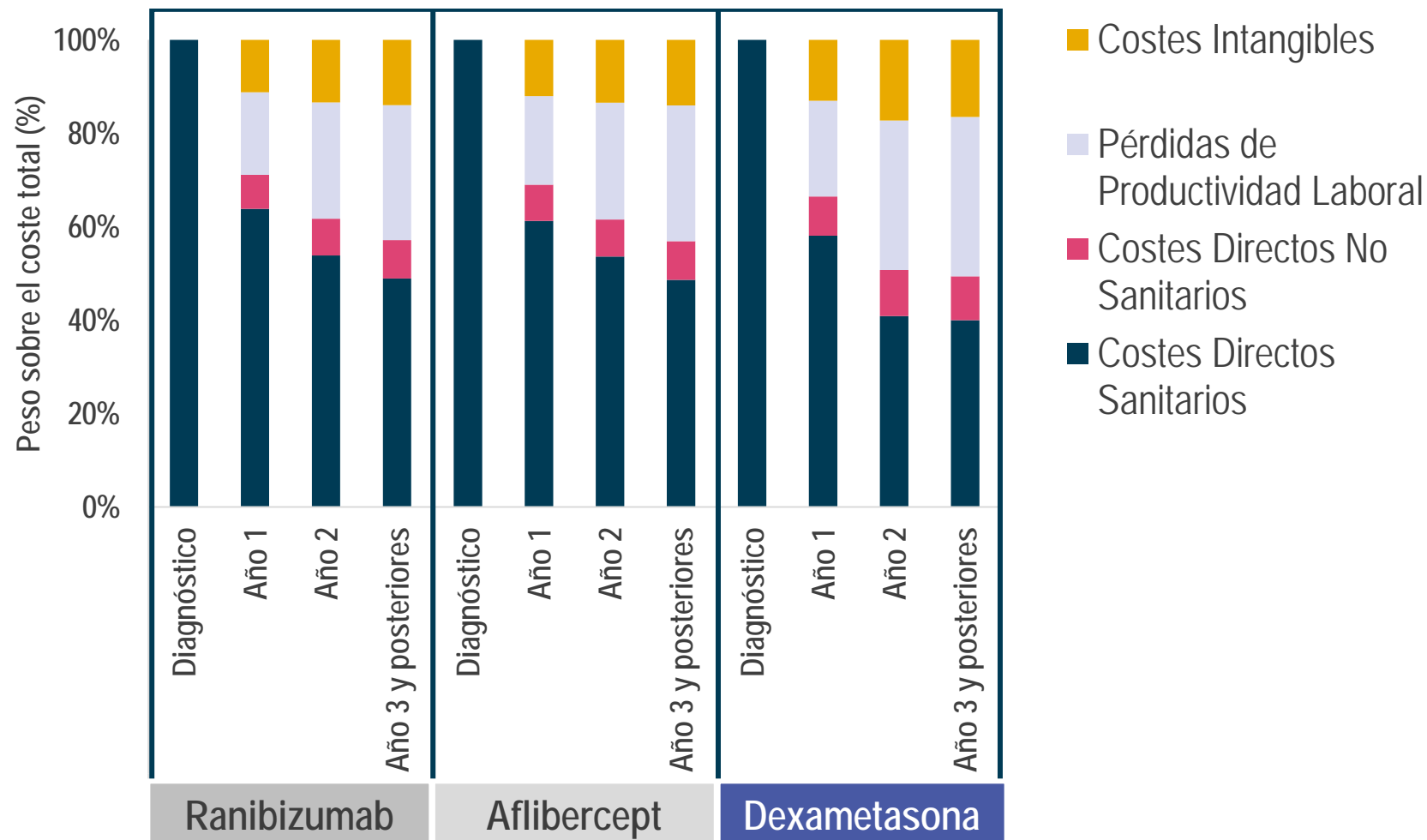
4.1. Coste total del EMD

- ✓ El peso de los costes directos sanitarios sobre el coste total disminuiría con el tiempo desde el diagnóstico.

...asociado a la disminución del número de visitas, pruebas e inyecciones.

- ✓ El peso de las pérdidas de productividad laboral sobre el coste total aumentaría con el tiempo desde el diagnóstico.

...asociado al aumento de la prevalencia de paciente con afectación bilateral.



5. Conclusiones

5. Conclusiones

El EMD genera una elevada carga multidimensional.

La evaluación integral del impacto del EMD es necesaria para comprender el alcance del impacto que puede tener esta enfermedad, abarcando tanto el sistema sanitario como la sociedad en general.

Como consecuencia, además de los costes directos sanitarios, se contemplaron:



- ✓ **Costes directos no sanitarios**
(p. ej. costes de cuidados formales e informales)
- ✓ **Pérdidas de productividad laboral**
(p. ej. ganancias que se perderían por el tiempo no trabajado debido a la enfermedad)
- ✓ **Costes intangibles**
(p. ej. costes asociados a pérdida de calidad de vida)

Los **costes directos sanitarios** asociados a visitas, pruebas e inyecciones disminuyen con los años desde el diagnóstico debido principalmente a:



La disminución en la frecuencia de administración del tratamiento.

5. Conclusiones

La carga de la enfermedad podría incrementarse debido a:



El incremento de la prevalencia de pacientes con afectación bilateral.

El impacto socio-económico del EMD podría reducirse gracias a:



La disponibilidad de fármacos innovadores más duraderos que frenen la progresión de la enfermedad y reduzcan la frecuencia de administración del tratamiento, unidos a la detección y el tratamiento precoz.

Este estudio es pionero en estimar de manera integral la carga que supone el EMD para el sistema sanitario, los pacientes y la sociedad en general.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



weber.®

1. Figueira J, Henriques J, Carneiro Â, Marques-Neves C, Flores R, Castro-Sousa JP, et al. Guidelines for the Management of Center-Involving Diabetic Macular Edema: Treatment Options and Patient Monitorization. *OPHTH* 2021;Volume 15:3221–30.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Age-related macular degeneration: diagnosis and management [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2018 [cited 2022 Sep 20]. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK481428/>
3. Gabrielle PH, Nguyen V, Creuzot-Garcher C, Arnold JJ, Mehta H, Duran MA, et al. Three-year treatment outcomes of aflibercept versus ranibizumab for diabetic macular edema data from the Fight Retinal Blindness! registry. *Retina* 2022;42(6):1085–94.
4. Fernández-Vigo JI, Burgos-Blasco B, Calvo-González C, Escobar-Moreno MJ, Shi H, Jiménez-Santos M, et al. Evaluación de la calidad de vida y la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en pacientes con degeneración macular asociada a la edad neovascular. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología* 2021;96(9):470–5.
5. Mitchell J, Bradley C. Quality of life in age-related macular degeneration: a review of the literature. *Health and Quality of Life Outcomes* 2006;4(1):97.
6. Gonder JR, Walker VM, Barbeau M, Zaour N, Zachau BH, Hartje JR, et al. Costs and Quality of Life in Diabetic Macular Edema: Canadian Burden of Diabetic Macular Edema Observational Study (C-REALITY). *Journal of Ophthalmology* 2014;2014:e939315.
7. Pignot M, DiBonaventura M. The Relationship Between Macular Edema and Health Outcomes Among Patients With Diabetes in Western Europe. *Value in Health* 2014;17(7):A353–4.
8. Spooner KL, Mhlanga CT, Hong TH, Broadhead GK, Chang AA. The burden of neovascular age-related macular degeneration: a patient's perspective. *Clin Ophthalmol* 2018;12:2483–91. 2. Taylor DJ, Hobby AE, Binns AM, Crabb DP. How does age-related macular degeneration affect real-world visual ability and quality of life? A systematic review. *BMJ Open* 2016;6(12):e011504.
9. Taylor DJ, Hobby AE, Binns AM, Crabb DP. How does age-related macular degeneration affect real-world visual ability and quality of life? A systematic review. *BMJ Open* 2016;6(12):e011504.
10. Teo ZL, Tham YC, Yu M, Chee ML, Rim TH, Cheung N, et al. Global Prevalence of Diabetic Retinopathy and Projection of Burden through 2045. *Ophthalmology*. noviembre de 2021;128(11):1580-91.