



Dossier para la Introducción de variables clínicas de Oftalmología en el Gestor de Informes de la historia clínica del paciente en Andalucía



Con la colaboración de:

abbvie

Contenidos del Dossier

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Justificación del proyecto.....	6
Principales beneficios de incluir las variables clínicas de oftalmología en el Gestor de Informes	6
3. Objetivos y metodología del proyecto.....	8
Grupo de trabajo	8
Metodología	9
4. Variables clínicas de oftalmología	11
4. 1. Antecedentes y exploraciones generales.....	11
4.2. Factores de riesgo por patología.....	12
4.3. Pruebas específicas por patología.....	15
4.4. Juicio clínico.....	20
4.5. Estrategia de tratamiento por patología.....	21
4.6. Seguimiento y control por patología.....	25

1. Introducción

La ceguera es una **discapacidad visual** que afecta a un 0,7% de la población mundial¹.

Algunas de las principales causas de la ceguera irreversible son: el glaucoma, la retinopatía diabética (RD), el edema macular diabético (EMD), la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) y la miopía patológica o alta miopía, entre otras¹.

El **65% de las personas mayores** de 50 años presentan algún tipo de discapacidad visual¹.

En España, alrededor de **un millón** de personas padecen algún tipo de discapacidad visual, con una población afectada cada vez más joven, y alrededor de **70.000 de ellas son ciegas** según la OMS.¹ Esta discapacidad visual puede convertirse en una pérdida de visión irreversible provocada por patologías como el glaucoma, el EMD o la DMAE, entre otras.

En Andalucía existe casi medio millón de personas en riesgo de ceguera

A continuación, se exponen los datos de las tres patologías más prevalentes que causan ceguera irreversible. Solo en Andalucía, existe casi medio millón de personas en riesgo de quedarse ciegas, si no se actúa a tiempo.

Figura 1. Patologías más relevantes que causan ceguera irreversible



Figura 1:

1. Datos de población general obtenidos del INE(Internet): https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981.

2. Datos población por CCAA del INE(Internet): <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2915>.

3. Sociedad Española del Glaucoma (Internet) Disponible en: <https://www.sociedadglaucoma.com/que-es-el-glaucoma/>.

4. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: The Di@bet.es Study. *Diabetología*. 2012;55(1): 88-93. doi:10.1007/s00125-011-2336-9

5. Fundación RetinaPlus. Informe sobre la Ceguera en España. 2012. Disponible en: https://www.esvision.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe_Ceguera.pdf

6. Barcelona Macula Foundation (Internet) Disponible en: <https://barcelonamaculafound.org/es/patologias/dmae-degeneracion-macular-asociada-la-edad/>.

¹ Fundación RetinaPlus. Informe sobre la Ceguera en España. 2012. Disponible en: https://www.esvision.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe_Ceguera.pdf

Esta discapacidad visual tiene un impacto muy importante en la calidad de vida del paciente, afectando tanto a nivel físico como en el día a día del paciente, así como en sus relaciones sociales.

El **impacto físico** de los pacientes que presentan esta discapacidad visual depende del grado de pérdida de la visión; puede llegar a causar lesiones, incapacidad para leer y pérdida de la confianza para caminar solo, entre otros. Los ajustes de vida para algunos pacientes son evidentes por esta razón (p.ej. ajustes en la vivienda, en la forma de vida (acostarse temprano...), etc.).

El **impacto en el día a día** es variable en cada persona, pero las actividades diarias pueden tener que adaptarse debido a esta discapacidad visual (p. ej. reducir la participación en las tareas del hogar, evitar conducir de noche, dejar de practicar deportes y adaptarse a un ritmo general más lento en el día a día, etc.).

El **impacto social** que pueden experimentar estos pacientes es un impacto explícito limitado, más asociado con efectos físicos y prácticos. Hay una clara relación con la dependencia de otras personas, por ejemplo, cuando dejan de poder conducir. Estos pacientes prefieren desenvolverse en entornos familiares, pueden evitar salir con amigos, es menos probable que participen en actividades sociales / pasatiempos, etc.

Además, es importante destacar que la ceguera implica una serie de **costes económicos y sociales significativos**. Estos costes tienen en cuenta²:

- ✓ Costes médicos directos e indirectos.
- ✓ Costes directos no médicos.
- ✓ Costes por pérdida de productividad.

Además del **impacto en la calidad de vida del paciente**, la ceguera conlleva unos **costes económicos y sociales significativos**

La **retinopatía diabética** es la complicación que presenta un mayor coste asociado a la pérdida de productividad². En España supone unos 5.100€/paciente/año, por lo que se estima un total de 358 millones€/año². Para el **edema macular diabético**, la media de **días de incapacidad temporal** es de **60 días por paciente/año**.³ No obstante, hay que tener en cuenta que el 80% de los casos de discapacidad visual a nivel mundial son evitables o susceptibles de tratamiento².

En este sentido, España tiene que apostar por **modelos e iniciativas acordes a la situación actual** de la discapacidad visual en nuestro país².

Algunas medidas que se pueden desarrollar para prevenir patologías que causan ceguera irreversible son²:

²Fundación RetinaPlus. Informe sobre la Ceguera en España. 2012. Disponible en: https://www.esvision.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe_Ceguera.pdf

³Abreu-Gonzalez R, et al. Eur J Ophthalmol. 2019;29(6):664-72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30295076/>

- **Concienciación de la población española**, que desconoce la situación real de la ceguera y sus consecuencias. El paciente debe saber reconocer, por un lado, cuándo debería solicitar una revisión oftalmológica, y por otro, debe ser muy consciente de la importancia que tiene acudir a sus visitas de revisión y tratamiento.
- El **diagnóstico precoz** es crítico para prevenir estas lesiones irreversibles. Para ello, es necesario una mejora e implementación de planes de **formación de los profesionales de Atención Primaria**.
- **Integración** más eficiente de los diferentes niveles asistenciales.
- **Figura coordinadora de seguimiento** de las patologías que causan ceguera.

La **prevención de la ceguera** es una iniciativa positiva tanto desde el punto de vista de los resultados sanitarios como del ahorro que supone para las diferentes comunidades autónomas².



2. Justificación del proyecto

La **detección precoz** de las alteraciones que derivan en enfermedades oculares permite un tratamiento temprano evitando, en muchos casos, una pérdida de visión irreversible y disminuyendo considerablemente la carga personal y social que implica la enfermedad³.

Con la situación de la pandemia provocada por la COVID19, se ha producido un **empeoramiento** de este tipo de enfermedades provocando **pérdidas irreversibles de visión** en estos pacientes, **debido al retraso de los controles oftalmológicos en pacientes críticos**⁴.

Para evitar pérdidas de visión irreversibles se considera fundamental realizar un **seguimiento y evolución de las variables clínicas y tratamientos** de las principales patologías oftalmológicas que causan ceguera irreversible.

Hoy en día, en casi toda España, y en concreto en Andalucía, las historias clínicas electrónicas de los pacientes no recogen de forma eficaz las variables clínicas de oftalmología para medir resultados en salud.

Por tanto, se considera relevante la **medición de resultados de salud en el campo de la oftalmología**, ya que la medición de estos datos permitirá:

- Mejorar la gestión integral de los pacientes.
- Reducir la variabilidad.
- Soportar la sostenibilidad mediante un ahorro de recursos.

Los datos obtenidos de esta medición podrán ser utilizados, dentro de los Servicios para ver cómo ser más eficientes, y se podrán disponer de bases de datos para estudios clínicos y publicaciones, entre otras.

Principales beneficios de incluir las variables clínicas de oftalmología en el Gestor de Informes

Medir resultados en salud puede ayudar a mejorar la gestión integral del paciente, reducir la variabilidad de tratamientos y ayudar, en gran medida, a soportar la sostenibilidad y eficiencia del sistema y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Con este proyecto, se busca que Andalucía sea la primera Comunidad Autónoma que mida resultados en salud en oftalmología de forma homogénea.

A continuación, se muestran los principales beneficios de incluir variables clínicas de oftalmología en el Gestor de Informes de la historia clínica de Andalucía, tanto para el paciente, como para el médico y el Sistema Andaluz de Salud.

³ Fundación RetinaPlus. Informe sobre la Ceguera en España. 2012. Disponible en: https://www.esvision.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe_Ceguera.pdf

⁴ 'La pandemia de Covid-19 dispara un 55% los pacientes con problemas oculares' Redacción médica. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/privada/pandemia-covid-dispara-pacientes-problemas-oculares-6163>.

Beneficios para el paciente



- ✓ Mejora de la **salud y calidad de vida** del paciente.
- ✓ **Asistencia y tratamiento personalizado** para cada paciente.
- ✓ **Optimización del tiempo y recursos.**
- ✓ Identificación de las **necesidades del paciente por área geográfica.**

Beneficios para el médico



- ✓ Realización de **estudios de investigación** intercentros, **publicaciones, estudios coste-efectividad**, etc.
- ✓ Mejora de la **gestión de los Servicios de Oftalmología** de la comunidad.
- ✓ Evitar **errores en el diagnóstico.**
- ✓ Facilitar el **diagnóstico y tratamiento precoz** de los pacientes, disminuyendo así la carga social y personal que implican este tipo de enfermedades.
- ✓ Desarrollo de **nuevas estrategias de tratamiento.**
- ✓ **Seguimiento rápido de la evolución del paciente.**

Beneficios para el Sistema Andaluz de Salud



- ✓ Mejora de la **gestión, calidad y eficiencia** del sistema de salud.
- ✓ Análisis de la **inversión farmacéutica** en oftalmología.
- ✓ Mejora del **coste/eficiencia de los tratamientos.**
- ✓ Mejora de la **atención del paciente** con patologías que causan ceguera irreversible.
- ✓ Posibilidad de disponer de una **central de compras**, que permitiría maximizar la inversión a nivel de la comunidad.
- ✓ **Medicina basada en resultados.**
- ✓ Posibilidad de realizar **comparativas entre los distintos hospitales** de la comunidad.
- ✓ **Unificar la forma de trabajar** entre los distintos hospitales de la comunidad.
- ✓ Mayor **calidad asistencial.**

3. Objetivos y metodología del proyecto

El **objetivo del proyecto** es implementar en Andalucía la **recogida y medición de resultados en salud** de las patologías oftalmológicas más prevalentes que causan ceguera irreversible a través de la historia clínica electrónica (plataforma Gestor de Informes).

El ‘Gestor de informes’ de Diraya es una aplicación web que posibilita a los profesionales sanitarios el diseño y la utilización de formularios para el registro de información clínica de forma estructurada y homogénea dentro de cualquier ámbito asistencial, ya sea atención primaria, hospitalares o urgencias⁵.

Para llevar a cabo este objetivo se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar un **dossier** que recoja las principales variables clínicas que se deberían incluir en el Gestor de Informes para cada una de las patologías oftalmológicas más prevalentes que causan ceguera irreversible, así como los beneficios que esto supondría tanto para el Servicio Andaluz de Salud, como para el paciente y el clínico.
- Realizar el **seguimiento de la implantación** de la recogida de las variables seleccionadas en el Gestor de Informes.

El proyecto se ha desarrollado en colaboración con la **Sociedad Andaluza de Oftalmología (SAO)** y la **Asociación de Pacientes Mácula-Retina** para elevar la importancia y los beneficios de recoger estas variables al Servicio Andaluz de Salud (SAS).

La elaboración de este dossier pretende:

- **Proponer las variables clínicas en oftalmología** que se quieren incluir en la plataforma Gestor de Informes.
- **Promover la importancia de recoger las variables clínicas** de las principales patologías que provocan deficiencias visuales irreversibles para que el clínico pueda **medir resultados en salud**.
- Impulsar el **seguimiento de la evolución de las principales patologías oftalmológicas que causan ceguera irreversible** a través del Gestor de Informes de la Historia Clínica Electrónica de Andalucía.
- Poner de manifiesto los **beneficios que supone incluir las variables clínicas en el Gestor de Informes** tanto para el Servicio Andaluz de Salud como para el clínico y el propio paciente.

Grupo de trabajo

El proyecto se ha desarrollado en colaboración con la **Sociedad Andaluza de Oftalmología (SAO)** y la **Asociación de Pacientes Mácula-Retina** y con especialistas de las principales patologías oftalmológicas de algunos de los hospitales más importantes de la comunidad.

⁵ ‘El SAS presenta su Estrategia de Transformación Digital en un encuentro nacional’ Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Familias. Marzo 2020. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/servicios/actualidad/noticias/detalle/232753.html>.

Tabla 1. Grupo de trabajo del proyecto

Coordinadores	
Ignacio Montero de Espinosa	Junta Directiva de la Sociedad Andaluza de Oftalmología (SAO). Profesor titular de Oftalmología. Director Médico en Área Salud Ocular, Sevilla
Jacinto Zulueta Menchaca	Presidente de la Asociación Macula-Retina
Expertos	
Francisco Javier Lavid de los Mozos	Oftalmólogo. FEA del SAS. Jefe de Servicio de la Unidad de Retina Médica del Hospital Punta Europa de Algeciras
Estanislao Gutiérrez Sánchez	Oftalmólogo. Unidad de Retina del H.U. Virgen Macarena. Responsable de la vocalía Retina médica-quirúrgica de la SAO
Ernesto Pereira Delgado	Oftalmólogo. Unidad de Retina del H. U. Virgen de Valme
María Parrilla Vallejo	Oftalmólogo. Unidad de Glaucoma del H. U. Virgen Macarena

Metodología

El proyecto se ha desarrollado en **tres fases de trabajo**, precedidas de una fase de organización y lanzamiento entre los meses de septiembre de 2021 y febrero de 2022. A continuación, se detallan las actividades llevadas a cabo en cada una de estas fases.

Fase 0: Organización y reunión de lanzamiento

Se realizó en una fase inicial la planificación y coordinación del proyecto:

- Alineamiento en relación con los **factores clave de éxito del proyecto, objetivos, metodología de trabajo y calendario** del proyecto.
- Puesta en común de **información, documentación y bibliografía** relevante para el proyecto.
- Revisión detallada del **plan de trabajo**: planificación de hitos, fechas clave para el desarrollo del proyecto y entregable final.
- Revisión inicial de las **principales patologías oftalmológicas** que **causan ceguera irreversible** y de las **variables clínicas de oftalmología** a incluir en el Gestor de Informes.

Fase 1: Elaboración del borrador y preparación del Taller de trabajo

En la Fase 1 se llevó a cabo la elaboración de un borrador del dossier, así como la preparación del taller de trabajo:

- Incorporación del feedback consensuado en la reunión de lanzamiento del proyecto por parte de los expertos.
- Elaboración de un borrador del dossier, que incluyó:
 - Principales patologías oftalmológicas que causan ceguera irreversible.
 - Variables clínicas preidentificadas para cada una de las patologías seleccionadas y justificación de la selección.

- Beneficios que supondrá la introducción de estas variables clínicas en el Gestor de Informes tanto para el Servicio Regional de Salud, como para el clínico y el paciente.
- Preparación del taller de trabajo.
- Reunión con el Servicio Andaluz de Salud.

Fase 2: Realización del Taller de trabajo

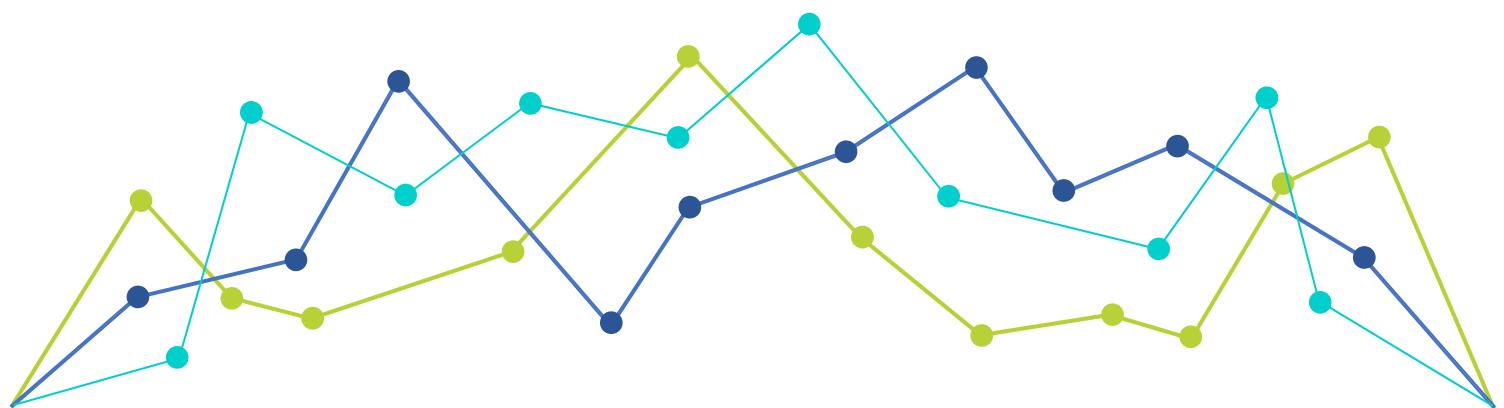
En esta fase se llevó a cabo el Taller con el grupo de trabajo del proyecto con el objetivo de debatir y consensuar las variables clínicas de oftalmología a incluir en el Gestor de Informes.

Se recogió toda la información consensuada y debatida en el Taller para la modificación del borrador del dossier. Se envió al grupo de trabajo del proyecto para su revisión individual y comentarios.

Fase 3: Validación y elaboración del dossier final

En la tercera fase se realizó una reunión con el grupo de trabajo del proyecto para validar las variables definitivas a incluir en el dossier. Después de esta reunión se elaboró el dossier final de acuerdo con las directrices y conclusiones consensuadas con el grupo de trabajo.

El dossier final se presentó al SAS y al responsable de TICs (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) del SAS, para consensuar la mejor forma de implementar las variables recogidas en el dossier en el Gestor de Informes.



4. Variables clínicas de oftalmología

Las **patologías que causan ceguera irreversible** que se han tenido en cuenta para el consenso de las variables clínicas de oftalmología a incluir en la plataforma de Gestor de Informes de Diraya son las siguientes:

- Edema Macular Diabético (EMD)
- Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE)
- Glaucoma
- Miopía Magna
- Oclusión de la Vena Retiniana (OVR)
- Patología hereditaria retiniana

A continuación, se muestran las variables clínicas a incluir en la plataforma consensuadas por el grupo de trabajo del proyecto. Es importante resaltar que, en este dossier, se muestra una imagen “estática” de las variables clínicas; una de las ventajas de recoger estas variables en el Gestor de Informes debe ser que este permita hacer seguimiento y reflejar la evolución del paciente en función del tratamiento, fechas de revisión / seguimiento, situación actual de la patología, etc. con un buen diseño gráfico (gráficos, tablas, etc.).

Por otro lado, hay que tener en cuenta que, a la hora de recoger estas variables en la plataforma, se deberán recoger por duplicado: las correspondientes al estudio del ojo derecho y las que correspondan al estudio del ojo izquierdo. Además, se propone incluir un apartado de comentarios/observaciones en cada una de las variables identificadas, para completar la información de la variable estudiada.

4. 1. [Antecedentes y exploraciones generales](#)

4.1.1. Antecedentes generales

Variables	Opciones				Comentarios			
Tabaquismo	No							
	Sí							
	Exfumador/a							
Diabetes	No							
	Sí	Tipo 1	Tipo 2	Tipo Lada				
		Tiempo desde el diagnóstico de la diabetes						
Antecedentes familiares oftalmológicos	No							
	Sí	Especificar						
Hipertensión arterial	No							
	Sí							
Obesidad	No							
	Sí							
Dislipemia	No							
	Sí							
Antecedentes cardiovasculares	No							
	Sí	Infarto agudo de miocardio						
		Ictus						

		Hipotensión	
		Migraña	
		Raynaud	
		Otros	
Sexo	Estas variables están en la historia clínica del paciente. Se propone que estas variables estén linkeadas/redireccionadas automáticamente a los datos de filiación del paciente.		

4.1.2. Exploraciones generales

Variable	Opciones		Comentarios
Cataratas	No		
	Sí	Pseudofaquia	
		Faquia	
		Afaquia	
	Capsulotomía		
ETDRS Early Treatment Diabetic Retinopathy Study			
Calculadora LogMar			
Agudeza visual según protocolo establecido	No		
	Sí		

4.2. Factores de riesgo por patología

Edema macular diabético (EMD)

Variables	Opciones	Comentarios
HbA1c		
Tiempo de último episodio cardiovascular (> 6 meses)		
Grado de retinopatía diabética	Leve	
	Moderada	
	Severa	
	Proliferante	

Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

Variables	Opciones	Comentarios
Tiempo de último episodio cardiovascular (> 6 meses)		
Color de ojo		
Riesgo alto de exposición solar		
Hábitos de vida	Actividad física	

Tipo de alimentación	
Tabaco:	Fumador actual
	Dejó de fumar entre 10 y 20 años
	Dejó de fumar hace más de 20 años
	Consumo alcohol
	Sobrepeso

Glaucoma

Variables	Opciones	Comentarios
Paquimetría	Rango numérico	
Miopía		
Raza		
Enfermedad bilateral		
Antecedentes quirúrgicos oculares		
Nº de principio activos en el tratamiento de glaucoma	Número:	

Miopía magna

Variables	Comentarios
Longitud axial	
Desprendimiento de retina familiar	

Oclusión de la vena retiniana (OVR)

Variables	Opciones	Comentarios
Hipertensión ocular (HTO)		
Tiempo de último episodio cardiovascular (> 6 meses)		
Hábitos de vida	Actividad física	
	Tipo de alimentación	
	Tabaco:	Fumador actual
		Dejó de fumar entre 10 y 20 años
		Dejó de fumar hace más de 20 años
	Consumo alcohol	
	Sobrepeso	
Estudio hematológico		

Patología hereditaria retiniana

Variables	Comentarios
Antecedentes familiares	
Prueba genética	
Retinografía	

4.3. Pruebas específicas por patología

Edema macular diabético (EMD)

Pruebas	Variables	Opciones		Comentarios	
Exploración con lámpara de hendidura	Rubeosis iris				
	Grosor central				
	Volumen				
	Biomarcadores:				
	LSR (Líquido subretiniano)	No			
		Sí			
	LIR (Líquido intrarretiniano)	No			
		Sí			
	HRF (Puntos hiperreflectivos)	No			
		Sí			
OCT (Tomografía de Coherencia Óptica)	ALT Elipsoides	No			
		Sí			
	DRIL (Disorganization of the retinal inner layers)	No			
		Sí			
	Quistes	No			
		Sí	¿Afectan a la fóvea?	No	
				Sí	
	Presencia de neovascularización retiniana	No			
		Sí			
Otras pruebas a considerar	Angiografía (AFG)	Modificación ZAF	No		
			Sí		
		Presencia de isquemia periférica	No		
		Sí			
	Angio-OCT	Aumento de ZAF	No		
			Sí		
		Isquemia macular	No		
		Sí			
		Rotura anillo vascular perifoveal	No		
			Sí		

Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

Pruebas	Variables	Opciones	Comentarios
Retinografía	Clasificación DMAE	DMAE precoz	
		DMAE intermedia	
		DMAE avanzada	Atrófica
			Exudativa
			Cicatricial
OCT (Tomografía de Coherencia Óptica)	Grosor central		
	Biomarcadores:		
	LSR (Líquido subretiniano)	No	
		Sí	
	LIR (Líquido intrarretiniano)	No	
		Sí	
	Material hiperreflectivo subretiniano	No	
		Sí	
	DEP (Desprendimiento del epitelio pigmentario retiniano)	No	
		Sí	
	MLE (Membrana limitante externa)	No	
		Sí	
	MER-TVM (Membranas epirretinianas y Tracción Vítreo-Macular)	No	
		Sí	
	Lesión neovascular	No	
		Sí	Tipo I
			Tipo II
			Mixtas
			Tipo III
			Neovascularización tipo I aneurismática
Otras pruebas que considerar	Presencia de fibrosis o atrofia	No	
		Sí	
	Membrana neovascular fibrótica	No	
		Sí	
	Angiografía fluoresceínica	No	
		Sí	
	Verde de indocianina	No	
		Sí	
	Autoflorescencia	No	
		Sí	
	Angio-OCT	No	
		Sí	
	Rejilla de Amsler	No	
		Sí	

Glaucoma

Pruebas	Variables	Opciones			Comentarios		
Paquimetría							
Tonometría							
Exploración con lámpara de hendidura	Clasificación del glaucoma	Primario de ángulo abierto					
		Primario de ángulo estrecho					
		Secundario					
	Profundidad de la cámara anterior	Signo de vena					
		Pseudoexfoliación					
	Exploración del iris	Transiluminación	Negativa				
			Positiva				
OCT	Exploración de la córnea	Huso de Krukenberg (HK)					
	Grosor medio de capas de fibras nerviosas de la retina						
	Relación copa/disco						
	Grosor de la capa de células ganglionares						
Retinografía de papila	Excavación papilar	No					
		Sí					
	Presencia de hemorragias papilares	No					
		Sí					
Otras pruebas necesarias	Campo visual	Desviación media	No				
			Sí				
		Desviación estándar	No				
			Sí	Patrón:			
		VFI (índice de campo visual)	No				
			Sí				
	Gonioscopia	Clasificación SHAFFER	0				
			1				
			2				
			3				
			4				

Miopía magna

Pruebas	Variables	Opciones	Comentarios
Retinografía	Atrofia retiniana	A0 - No existencia de lesiones miópicas retinianas	
		A1 - Fondo teselado	
		A2 - Atrofia coriorretiniana difusa	
		A3 - Atrofia coriorretiniana parcheada	
		A4 - Atrofia coriorretiniana completa	
OCT	Patología tracional	T0 - No existencia de tracción macular	
		T1 - Foveosquisis interna o externa	
		T2 - Foveosquisis interna + externa	
		T3 - Desprendimiento foveal	
		T4 - Agujero macular completo	
		T5 - Desprendimiento foveal + agujero macular	
	Componente neovascular	N0 - No neovascularización	
		N1 – Estría lacada	
		N2A – Neovascularización o neovascularización activa	
		N2B - Membrana cicatricial	
	Presencia de mácula en domo	No	
		Sí	
Otras pruebas	Rejilla de Amsler	No	
		Sí	

Oclusión de la vena retiniana (OVR)

Pruebas	Variables	Opciones	Comentarios
Exploración con lámpara de hendidura	Rubeosis iris		
Retinografía	Tipo de OVR	Central	
		Rama	
		Hemisférica	
OCT	Grosor central		
	Volumen		
	Biomarcadores:		
	LIR (Líquido subrarretiniano)	No	
		Sí	
	LIR (Líquido intrarretiniano)	No	
		Sí	
	HRF (Puntos hiperreflectivos)	No	

		Sí	
	ALT Elipsoides	No	
		Sí	
	DRIL (Disorganization of the retinal inner layers)	No	
		Sí	
		No	
	Quistes	Sí	¿Afectan a la fóvea?
			No
			Sí
AGF	Presencia de isquemia	No	
		Sí	
	Presencia de NVC	No	
		Sí	
	Clasificación OVR	Isquémica	
		Edematoso	
		Mixta	
Otras pruebas a considerar	NVM/NVP	NVM (Neovascularización Macular)	
		NVP (Neovascularización Papilar)	
	Aumento de ZAF	No	
Angio-OCT		Sí	
	Isquemia macular	No	
		Sí	
	Rotura anillo vascular perifoveal	No	
		Sí	

Patología hereditaria retiniana

Pruebas	Comentarios
Retinografía	
Autofluorescencia	
OCT	
Electrofisiología o pruebas electrofisiológicas	
Angiografía de fluoresceína	
Estudio genético	
Campimetría	

4.4. Juicio clínico

Edema macular diabético (EMD)

Juicio clínico	Clasificación		Comentarios
Clasificación EMD	EMD con tracción		
	EMD sin tracción	Con afectación central	
		Sin afectación central	

Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

Juicio clínico	Clasificación		Comentarios
Clasificación DMAE	Precoz		
	Intermedia		
	Avanzada	Atrófica	iORA
			cORA
			iRORA
			cRORA
		Exudativa	
		Cicatricial	

Glaucoma

Juicio clínico	Clasificación		Comentarios
Tipo de glaucoma	Primario	Ángulo abierto	
		Ángulo estrecho	
	Secundario	Pseudoexfoliativo	
		Pigmentario	
		Neovascular	
		Uveítico	
		Otros	

Miopía magna

Juicio clínico	Clasificación		Comentarios
Clasificación ATN	Atrofia retiniana	A0 - No existencia de lesiones miópicas retinianas	
		A1 - Fondo teselado	
		A2 - Atrofia coriorretiniana difusa	
		A3 - Atrofia coriorretiniana parcheada	
		A4 - Atrofia coriorretiniana completa	

	Tracción	T0 - No existencia de tracción macular	
		T1 - Foveosquisis interna o externa	
		T2 - Foveosquisis interna + externa	
		T3 - Desprendimiento foveal	
		T4 - Agujero macular completo	
		T5 - Desprendimiento foveal + agujero macular	
	Neovascularización	N0 - No neovascularización	
		N1 – Estría lacada	
		N2A – Neovascularización o neovascularización activa	
		N2B - Membrana cicatricial	

Oclusión de la vena retiniana (OVR)

Juicio clínico	Clasificación			Comentarios
Clasificación	Central	Isquémica		
		Edematoso		
		Mixta		
	Rama	Isquémica		
		Edematoso		
		Mixta		
	Hemisférica	Isquémica		
		Edematoso		
		Mixta		

Patología hereditaria retiniana

Juicio clínico	Comentarios

4.5. Estrategia de tratamiento por patología

La estrategia de tratamiento de cada una de las patologías estudiadas se reflejará en el Gestor de Informes para cada uno de los ojos (ojo izquierdo y ojo derecho), por lo que la información recogida a continuación, al igual que en el resto de los apartados, tendrá que aparecer duplicada.

A la hora de introducir estas variables en la plataforma, es necesario tener en cuenta la importancia del diseño gráfico, para que el médico pueda ver de forma rápida y sencilla la evolución del paciente.

Edema macular diabético (EMD)

Tipo de EMD	Tratamiento	Opciones	Pautas de tratamiento		Comentarios
EMD traccional	Cirugía	No			
		Sí			
EMD Focal	Láser	No			
		Sí			
EMD Difuso	Tratamiento intravítreo	Aflibercept	Dosis de carga	3	
				5	
			Pauta fija	Bimestral	
				Trimestral	
			PRN (Pro re nata)	PRN estricto	
				PRN laxo	
			Treat and Extend	Q6	
				Q8	
				Q10	
				Q12	
		Ranibizumab	Dosis de carga de 3	Q16	
			Pauta fija	Bimestral	
				Trimestral	
			PRN	PRN estricto	
				PRN laxo	
		Fluocinolona	Treat and Extend	Q6	
				Q8	
				Q10	
				Q12	
				Q16	
		Fluocinolona	PRN		
		Dexametasona	PRN		
		Otros fármacos intravítreos			

Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

Tipo de DMAE	Tratamiento	Opciones	Pautas de tratamiento	Comentarios
DMAE intermedia	Antioxidantes	No		
		Sí		
DMAE atrófica	Antioxidantes	No		
		Sí		
	Otros tratamientos			

DMAE exudativa	Tratamiento intravítreo	Aflibercept	Dosis de carga de 3		
			Pauta fija	Bimestral	
				Trimestral	
		PRN (Pro re nata)	PRN estricto		
			PRN laxo		
		Treat and Extend	Q6		
			Q8		
			Q10		
			Q12		
			Q16		
	Ranibizumab	Ranibizumab	Dosis de carga de 3		
			Pauta fija	Bimestral	
				Trimestral	
			PRN	PRN estricto	
				PRN laxo	
		Treat and Extend	Q6		
			Q8		
			Q10		
			Q12		
			Q16		
	Otros tratamientos	TFD (Terapia fotodinámica)	No		
			Sí		
		Láser	No		
			Sí		

Glaucoma

Tratamiento	Opciones		Comentarios
Tratamiento médico	Tópico	Prostaglandina	
		Betabloqueante	
		α-agonista	
		IAC	
	Sistémico		
Tratamiento quirúrgico	Trabeculectomía		
	EPNP (Esclerectomía profunda no perforante)		
	MIGS (Cirugía de glaucoma mínimamente invasiva)		
	MPGS (Cirugía de glaucoma mínimamente penetrante)		
	Válvula		
Tratamiento láser			

Miopía magna

Tipo Miopía magna	Tratamiento	Opciones		Comentarios
Atrófica	No			
Tracional	Cirugía	No		
		Si		
NVC	Tratamiento intravítreo	Aflibercept	Dosis única	
		PRN		
		Ranibizumab	Dosis única	
	Otros tratamientos	Terapia fotodinámica	No	
			Si	

Oclusión de la vena retiniana (OVR)

Tratamiento	Opciones	Pautas de tratamiento		Comentarios
Láser	No			
	Sí			
Tratamiento intravítreo	Aflibercept	Inyección inicial		
		Pauta fija	Mensual	
			Bimestral	
			Trimestral	
		PRN (Pro re nata)	PRN estricto	
			PRN laxo	
		Treat and Extend	Q6	
			Q8	
			Q10	
			Q12	
			Q16	
	Ranibizumab	Dosis de carga de 3		
		Pauta fija	Bimestral	
			Trimestral	
		PRN	PRN estricto	
			PRN laxo	
		Treat and Extend	Q6	
			Q8	
			Q10	
			Q12	
			Q16	
	Dexametasona	PRN		
	Otros tratamientos			

Patología hereditaria retiniana

Tratamiento	Opciones			Comentarios
Susceptible tratamiento	No			
	Sí	Terapia génica	No	
			Sí	
	Terapia celular	No		
		Sí		

4.6. Seguimiento y control por patología

Edema macular diabético (EMD)

Tratamiento		Pauta	
Fecha de revisión / seguimiento			

Variables	Opciones			Comentarios
Adherencia	Adherencia	No	Motivo	Voluntariamente
				No eficacia tratamiento
				Efectos adversos
				Otras patologías
				Otros:
		Sí		
Seguridad	Efectos adversos locales	Queratitis		
		Inflamación intraocular		
		Endoftalmitis		
		Hipertensión ocular		
		Desgarro/desprendimiento de retina		
		Hemorragia vítreo		
		Cataratas (iatrogénica o evolutiva)		
		Burbuja de silicona		
		Hemorragia subconjuntival		
		CV (cardiovascular)		

	Efectos adversos sistémicos	IAM (Infarto agudo de miocardio)	
		HTA (Hipertensión arterial sistémica)	
		Ictus	
		Otros	
PROs	Cuestionario calidad de vida	Cuestionario NEI VFQ-25	
		Cuestionario SLVQOL	
		Otros	

Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

Tratamiento		Pauta	
Fecha de revisión / seguimiento			

Variables		Opciones			Comentarios		
Adherencia	Adherencia	No	Motivo	Voluntariamente			
				No eficacia tratamiento			
				Efectos adversos			
				Otras patologías			
				Otros:			
		Sí					
Seguridad	Efectos adversos locales	Queratitis					
		Inflamación intraocular					
		Endoftalmitis					
		Hipertensión ocular					
		Desgarro/desprendimiento de retina					
		Hemorragia vítreo					
		Cataratas (iatrogénica o evolutiva)					
		Burbuja de silicona					
		Hemorragia subconjuntival					
	Efectos adversos sistémicos	CV (cardiovascular)					

		IAM (Infarto agudo de miocardio)	
		HTA (Hipertensión arterial sistémica)	
		Ictus	
		Otros	
PROs	Cuestionario calidad de vida	Cuestionario NEI VFQ-25	
		Cuestionario SLVQOL	
		Otros	

Glaucoma

Tratamiento		Pauta	
Fecha de revisión / seguimiento			

Variables			Opciones	Comentarios
Seguridad	Tratamiento médico	Efectos adversos locales	Enfermedad superficie ocular	
			Complicaciones cardiopulmonares	
	Tratamiento quirúrgico			Hipotonías
				Desprendimiento coroideo
				Endoftalmitis
PROs	Cuestionario calidad de vida			Hipertensión ocular
				Iritis
				Cuestionario NEI VFQ-25
				Cuestionario SLVQOL

Miopía magna

Tratamiento		Pauta	
Fecha de revisión / seguimiento			

Variables		Opciones			Comentarios	
Adherencia	Adherencia	No	Motivo	Voluntariamente		
				No eficacia tratamiento		
				Efectos adversos		
				Otras patologías		
				Otros		
		Sí				
Seguridad	Efectos adversos locales	Queratitis				
		Inflamación intraocular				
		Endoftalmitis				
		Hipertensión ocular				
		Desgarro/desprendimiento de retina				
		Hemorragia vítreo				
		Cataratas (iatrogénica o evolutiva)				
		Burbuja de silicona				
	Efectos adversos sistémicos	Hemorragia subconjuntival				
		CV (cardiovascular)				
		IAM (Infarto agudo de miocardio)				
		HTA (Hipertensión arterial sistémica)				
		Ictus				
PROs	Cuestionario calidad de vida	Otros				
		Cuestionario NEI VFQ-25				
		Cuestionario SLVQOL				
		Otros				

Oclusión de la vena retiniana (OVR)

Tratamiento		Pauta	
Fecha de revisión / seguimiento			

Variables		Opciones			Comentarios	
Adherencia	Adherencia	No	Motivo	Voluntariamente		
				No eficacia tratamiento		
				Efectos adversos		
				Otras patologías		
				Otros:		
		Sí				
Seguridad	Efectos adversos locales	Queratitis				
		Inflamación intraocular				
		Endoftalmitis				
		Hipertensión ocular				
		Desgarro/desprendimiento de retina				
		Hemorragia vítreo				
		Cataratas (iatrogénica o evolutiva)				
		Burbuja de silicona				
		Hemorragia subconjuntival				
	Efectos adversos sistémicos	CV (cardiovascular)				
		IAM (Infarto agudo de miocardio)				
		HTA (Hipertensión arterial sistémica)				
		Ictus				
		Otros				
PROs	Cuestionario calidad de vida	Cuestionario VFQ-25				
		Cuestionario SLVQOL				
		Otros				

Patología hereditaria retiniana

Comentarios



Oftex | Prevención Andalucía



SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Consejería de Salud y Consumo

Con la colaboración de: abbvie

Con el soporte de:

