

HOSPITAL UNIVERSITARI SON ESPASES

MEMÒRIA

OFTALMOLOGIA

2021



Son Espases

hospital universitari
sector ponent

SERVICIO/ÁREA/UNIDAD

OFTALMOLOGÍA

MEMORIA ANUAL 2021

Indice

Indice.....	1
1. Ubicación y estructura física	4
1.1 Instalaciones.....	4
2. CARTERA DE SERVICIOS.....	7
2.1 PRESTACIONES GENERALES.....	7
2.2 CONSULTA Y DIAGNÓSTICO EN OFTALMOLOGÍA	7
2.3 PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS.....	8
2.4 Técnicas y exploraciones diagnósticas	10
3. ZONA DE INFLUENCIA.....	12
3.1 ESTRUCTURA SANITARIA	12
3.2 SERVICIO DE REFERENCIA PARA EL RESTO DE LOS HOSPITALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA	13
4. ORGANIGRAMA.....	15
5. RECURSOS HUMANOS.....	16
5.1.1 Servicio Oftalmología Hospital General	16
5.1.2 Servicio de Oftalmología Hospital Son Espases.....	17
5.1.3 Área quirúrgica.....	18
6. RECURSOS ORGANIZATIVOS:.....	19
6.1.1 Hospital General.....	19
6.1.2 Consultas especializadas	19
7. RECURSOS MATERIALES	24
7.1.1 Equipamiento	24
7.1.2 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.	25
8. ACTIVIDAD ASISTENCIAL. INDICADORES	27
8.1 Hospitalización	27
8.2 Consultas	29
8.2.1 Datos Son Espases	30
8.2.2 Datos ambulatorio Hospital General.....	30
8.2.3 Consultas concertadas 2021	30
8.2.4 Actividad extraordinaria consultas oftalmología	31
8.2.5 Lista de Espera primeras visitas	31
8.2.6 Lista de espera pruebas diagnósticas.....	32

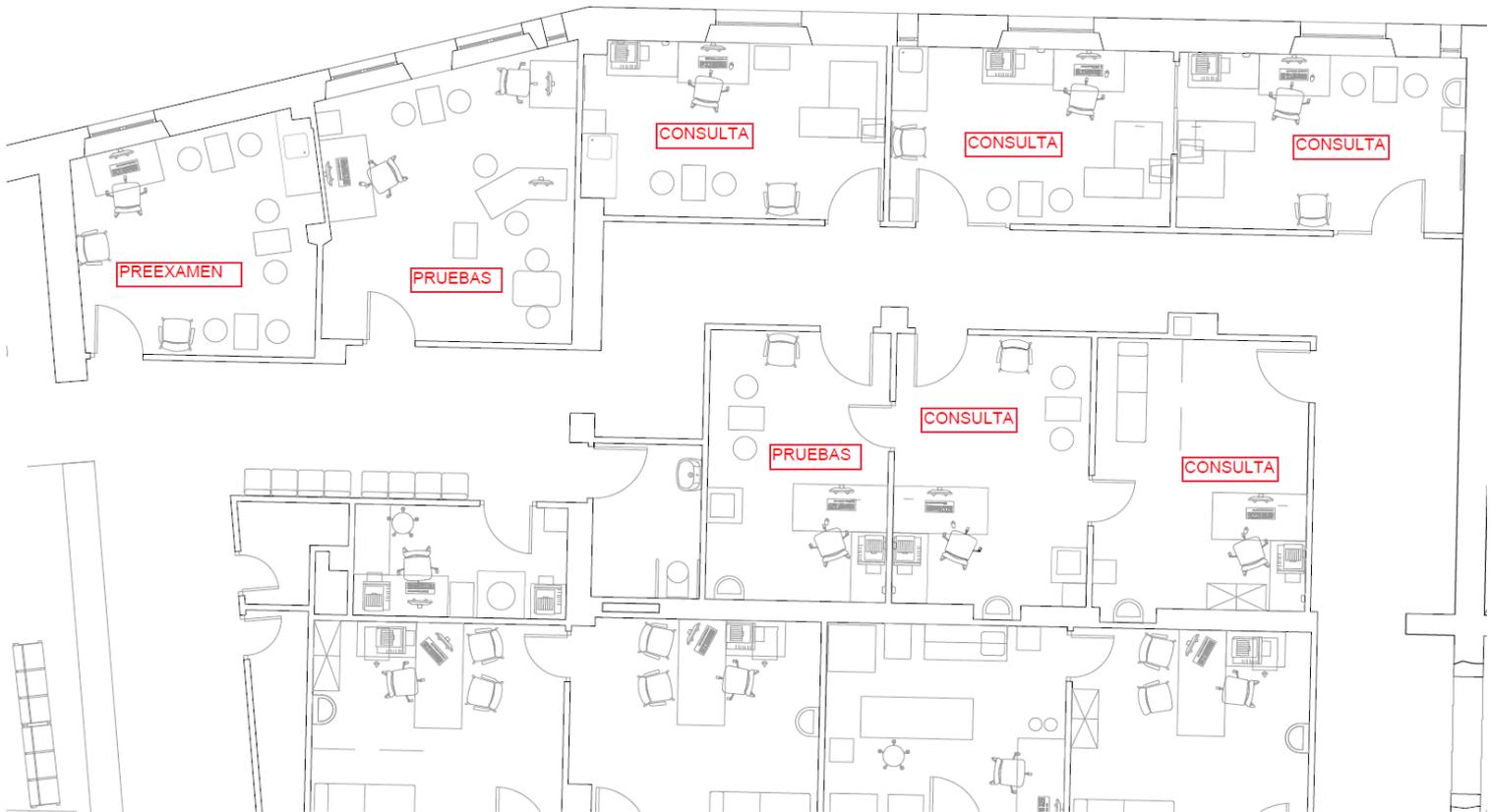
8.3 Gabinete	33
8.4 Actividad urgencias	36
8.5 Actividad quirúrgica y lista de espera	38
9. INFORMACIÓN ECONÓMICA	44
9.1.1 Capítulo 1, gastos de personal	44
9.2 Capítulo 2	45
9.2.1 El gasto en farmacia	45
9.2.2 Suministros.....	48
10. DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA.....	49
10.1 Facultad de Medicina	49
10.2 Formación postgrado	49
10.2.1 Residentes Oftalmología	49
10.2.2 Residentes familia	50
10.3 Formación continuada	51
10.3.1 Sesiones clínicas servicio oftalmología 2021.....	51
10.3.2 Sesiones clínicas interhospitalarias	51
10.3.3 Otras actividades de formación continuada	51
11. INVESTIGACIÓN	52
11.1 Publicaciones en revistas Internacionales	52
11.2 Publicaciones en revistas Nacionales.....	52
11.3 Comunicaciones a Congresos Nacionales	53
11.4 Capítulos de libro	54
11.5 Tesis Doctorales defendidas o dirigidas	54
11.6 Participación en Ensayos clínicos	54
11.7 Otras actividades como participación en la Organización de eventos científicos, conferencias invitadas, formaciones especializadas, etc.....	55
12. RESUMEN OTROS PROYECTOS Y ACTIVIDADES.....	56
13. PROYECTO: CRIBADO RETINOPATÍA DIABÉTICA SANTA PONÇA	58
13.1 RESUMEN EJECUTIVO.....	58
13.2 INTRODUCCIÓN	59
13.2.1 Retinopatía diabética	59
13.2.2 Repercusión en calidad de vida.....	60
13.2.3 Necesidad de screening.....	60
13.2.4 Programas screening	61

13.3 Estado actual Illes Balears	64
13.3.1 Prevalencia diabetes	64
13.3.2 Situación inicial de los programas de cribaje de RD en Baleares.....	65
13.3.3 Análisis DAFO	67
13.3.4 Análisis CAME.....	68
13.4 Descripción de las propuestas.....	70
13.4.1 OBJETIVO PRINCIPAL	71
13.4.2 VALORES ESTRATÉGICOS.....	71
13.4.3 Objetivos específicos.....	71
13.4.4 Líneas de acción propuestas	72
13.5 . Proceso asistencial:	73
13.5.1 Proceso asistencial	73
13.5.2 Perioricidad del cribado	76
13.5.3 Criterios de exclusión programa cribado retinopatía diabética.....	76
13.5.4 . Realización de retinografías	76
13.5.5 Exploraciones asociadas a retinografía	78
13.6 Indicadores.....	78
13.6.1 Indicadores de calidad propuestos	78
13.6.2 Indicadores de gestión propuestos.....	78
13.7 BIBLIOGRAFÍA.....	80
13.8 ANEXOS	82
13.8.1 Anexo 1.....	82
13.8.2 Anexo 2 Ejemplos información suministrada al paciente	84
13.8.3 Anexo 3.....	85
13.8.4 Anexo 4.....	86
14. MEMORIA PROYECTO: CRIBADO RETINOPATÍA DIABÉTICA ATENCIÓN PRIMARIA, CENTRO DE SALUD SANTA PONÇA	88
15. Memoria proyecto: ICHOM CATARATAS.....	90

1. Ubicación y estructura física

1.1 Instalaciones

En hospital general se disponen de 5 consultas y 1 sala de preexamen y 2 salas de pruebas.



HOSPITAL GENERAL · PLANTA PRIMERA DRETA
CONSULTES EXTERNES: OFTALMOLOGIA

ESCALA: S/E

En el hospital Son Espases

- Las consultas externas y el gabinete se encuentran ubicados en el nivel 0 módulo D, según la siguiente distribución:



- Pacientes médicos: El área de consultas externas está ubicado en la planta 0 en el módulo D de nuestro hospital Son Espases. Su distribución es a modo de “u” invertida, donde en la periferia se hallan las consultas y gabinetes. Las consultas médicas se realizan en 7 consultas, 5 días de la semana, de lunes a viernes, y se dividen por secciones. Se disponen de 5 salas en las que se efectúan pruebas especiales y otra sala o gabinete especializado en la sección de polo posterior en el que se realizan las inyecciones intravítreas de los pacientes que requieran de este tratamiento. En el centro de la “u”, además, se han ubicado un módulo compuesto de 4 pequeñas salas o de pre-examen dedicadas al examen previo a la visita médico. Se dispone de otra consulta, consulta número 7, destinada a optometría.
- Las urgencias de oftalmología se atienden en el box oftalmología en planta -1 modulo F y 1 box en área de urgencias pediatría en -1D.
- Despachos médicos: situados en nivel 0 módulo Q.
- Habitación de guardia: nivel -2 módulo Q.
- Planta hospitalización planta 0P: se disponen de 3 camas asignadas que son utilizadas sobre todo para pacientes procedentes de las otras islas.
- Quirófanos: en condiciones normales, sin pandemia, se dispone de 16 sesiones quirúrgicas distribuidas de la siguiente forma: 5 en el quirófano de Cirugía Mayor Ambulatoria de son Espases y 11 en los quirófanos de Virgen de la Salud, 4 de ellas en horario de tarde que es realizado como jornada ordinaria por oftalmólogos del hospital General. En alguna ocasión según se requiera cirugía conjunta con otras especialidades, en los quirófanos del Hospital Son Espases de la planta 2 modulo

2. CARTERA DE SERVICIOS

El servicio de oftalmología de Son Espases dispone de cartera de servicios correspondiente a un centro de tercer nivel y son atendidos prácticamente todas las patologías salvo aquellas tan infrecuentes como el retinoblastoma donde la evidencia indica que, para garantizar una atención adecuada, es preciso concentrar los casos en centros o unidades de referencia nacional para obtener un número mínimo de casos anuales.

2.1 PRESTACIONES GENERALES

Unidad de cirugía mayor ambulatoria

Hospitalización

- Adultos
- Niños

2.2 CONSULTA Y DIAGNÓSTICO EN OFTALMOLOGÍA

Consulta oftalmológica general

- Consulta oftalmología general ordinaria
- Consulta oftalmología general preferente

Consulta oftalmológica especializada

- Consulta oftalmológica polo anterior. Consulta queratocono
- Consulta glaucoma
- Consulta oftalmológica polo posterior
- Consulta oftalmología estrabismo y neurooftalmología
- Consulta oftalmología órbita y oculoplastia
- Consulta oftalmología infantil
- Consulta multidisciplinar uveítis (oftalmología-reumatología)
- Consulta baja visión

Unidad de baja visión

Gabinete oftalmología

- Gabinete polo anterior
- Gabinete polo posterior. Unidad de terapia intravítrea
- Sala limpia o sala blanca

2.3 PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS

- Cirugía de catarata
 - Facoemulsificación
 - Extracción extracapsular de cristalino
 - Extracción intracapsular de cristalino
 - Lentes tóricas
 - Implante secundario de lente intraocular suturada a sulcus, cámara anterior o anclaje iridiano
 - Laser YAG
- Cirugía de vías lagrimales
 - Biopsia glandula lagrimal
 - Dacrioadenectomía
 - Exploración e intubación lagrimal
 - Implante tubo Jones
 - Dacriocistorrinostomía
 - Cistectomía
 - Puntoplastia y reconstrucción de vía lagrimal
- Cirugía de párpados
 - Biopsia incisional, excisional
 - Reparación blefaroptosis
 - Cejaplastias
 - Cirugía entropión o ectropión
 - Cirugías reconstrucción parpebral
 - Electrolisis
 - Inyección toxina botulínica
- Cirugía de la órbita:
 - Biopsia globo y órbita
 - Extirpación tumoral
 - Evisceración
 - Enucleación
 - Exenteración
 - Implante de prótesis ocular
 - Reparación fracturas orbitarias
 - Descompresión orbitaria
 - Reconstrucción orbitaria, injerto dermograso
- Cirugía del estrabismo
 - Cirugía patología oculomotora pediátrica
 - Estrabismos del recién nacido y el niño.
 - Nistagmus.
 - Paresias congénitas y anomalías del desarrollo.
 - Cirugía patología oculomotora del adulto
 - Estrabismos del adulto.
 - Paresias y parálisis oculomotoras: cirugía e inyección toxina botulínica.
 - Diplopías adquiridas por traumatismos o enfermedades sistémicas.
 - Estrabismo asociado a alta miopía (MAPE)
 - Estrabismo senil (Sagging eye síndrome)

- Exploración bajo sedación y del equilibrio oculomotor bajo anestesia general.
- Operaciones sobre musculatura ocular extrínseca
- Inyección de toxina botulínica
- Exploración bajo sedación
- Cirugía del pterigium
 - Con autoinjerto conjuntival
 - Con membrana amniótica
 - Con adhesivo biológico
- Cirugía del glaucoma
 - Trabeculoplastia, iridoplastia, iridotomía periférica, goniopunción, goniotomía
 - cirugías filtrantes:
 - Trabeculectomía,
 - Esclerectomía penetrante no perforante (EPNP)
 - Implante EXPRES P.50,
 - Técnicas microincisionales con glaucoma (MIGS),
 - Técnicas MIGS PLUS: implantes XEN.
 - Dispositivos de drenaje: implantes valvulares (Ahmed).
 - Endociclotocoagulación
- Uveítis
 - Inmunosupresión y terapias biológicas.
 - Vitrectomía diagnóstica o terapéutica
- Retina:
 - Vitrectomía pars plana
 - Cirugía clásica del desprendimiento de retina
 - Braquiterapia epiescleral
 - Fotocoagulación laser, crioterapia, diatermia endocular
 - Electroimán, extracción de cuerpo extraño intraocular
 - Gases intraoculares
 - Tratamientos intravítreos: antiVEGF, corticoides liberación retardada, antibióticos, antivíricos
 - Terapia fotodinámica
 - Termoterapia transpupilar
- Neurooftalmología
- Segmento anterior
 - Biopsia corneal
 - Trasplante de córnea
 - Trasplante penetrante
 - Trasplantes lamelares anteriores, tipo DALK, y lamelares posteriores endoteliales, tipo DSAEK y DMEK)
 - Cross linking
 - Implante de anillos intraestromales
 - Trasplante de limbo
 - Trasplante de membrana amniótica
 - Colirio suero autólogo
- Oftalmología infantil
 - Cirugía de catarata
 - Cirugía de vías lagrimales
 - Cirugía de párpados

- Cirugía de la órbita
- Cirugía del estrabismo
- Cirugía de conjuntiva
- Cirugía del glaucoma
- Uveítis
- Vitrectomía
- Neurooftalmología
- Tratamiento de la ambliopía
- Trasplante de córnea
- Trasplante de membrana amniótica
- Cribado y tratamiento retinopatía prematuridad

2.4 Técnicas y exploraciones diagnósticas

- Agudeza visual (optotipos)
- Campimetría
- Estudio de refracción
- Estudio de visión cromática con test Ishihara y test de Farnsworth
- Cambio de lentes terapéuticas
- Test de Hess Lancaster
- Test de Maddox
- Biometría
- Biomicroscopía
- Exoftalmometría
- Gonioscopia
- Oftalmoscopia directa e indirecta
- Retinografía no midriática
- Retinografía de contacto Retcam
- Electrorretinograma, electrooculograma
- Autofluorescencia
- Angiografía fluoresceínica y verde indocianina
- Ecografía ocular
- Biometría óptica y contacto
- Paquimetría corneal
- Topografía corneal
- Contaje endotelial
- Tomografía óptica de coherencia segmento anterior y posterior
- Angio-OCT
- TONOMETRÍA OCULAR
 - Pneumotonometría
 - Tonometría por aplanación
 - Tonómetro Pascal
 - Tonometría de rebote Icare
- Test de Schirmer
- Estudio de la estereopsis con test de Lang, Titmus, MKH-HAAS y Woth.
- Evaluación del nistagmus optocinético con Tambor optocinético.

- Evaluación capacidad de convergencia y acomodación con regla de la R.A.F.
- Estudio de la foria con Ala de Maddox.
- Estudio del defecto pupilar aferente relativo con filtros de densidad neutra.
- Estudio de la sensibilidad al contraste.
- Estudio y tratamiento de la diplopía con prismas.
- Ortoptica
- Baja visión y alteraciones visuales: metamorfopsias, aniseiconia

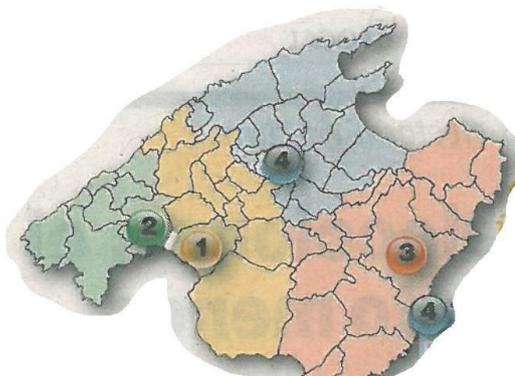
3. ZONA DE INFLUENCIA

3.1 ESTRUCTURA SANITARIA

Zonas sanitarias Baleares

Baleares cuenta con 3 áreas de salud.

- Área de salud de la isla de Mallorca.
- Área de salud de la isla de Menorca.
- Área de salud de las islas de Eivissa i Formentera.



El área de salud de la isla de Mallorca cuenta con los siguientes sectores sanitarios, contando cada uno de ellos con un hospital:

- Sector sanitario des Migjorn, dispone del Hospital Son Llàtzer y comprende 14 zonas básicas de salud.
- Sector sanitario de Ponent, dispone del Hospital Universitario Son Espases y comprende 17 zonas básicas de salud.
- Sector sanitario de Llevant, dispone del Hospital Comarcal de Manacor y comprende 10 zonas básicas de salud.
- Sector sanitario de Tramuntana, dispone del Hospital Comarcal de Inca y comprende 7 zonas básicas de salud.

El Hospital Universitari Son Espases, como hospital de referencia de la comunidad autónoma de las Illes Balears, presta servicio a una población de 1.047.288 habitantes, de los cuales, tiene asignados 320.215.

Son Espases está adscrito al Sector Ponent, que incluye la gestión de: Hospital Psiquiàtric, Hospital General, Hospital Verge de la Salut y ambulatorio del Hospital General

El Hospital Universitario Son Espases es el hospital de referencia de la comunidad autónoma de las Illes Balears. Como hospital además del sector poniente de Palma y de los municipios de Esporlas, Bañalbufar, Estellencs, Valldemosa, Andratx, Calviá, Sóller, Fornalutx y Deyá. El Hospital Son Espases incluye la gestión del Hospital Psiquiàtric, Hospital General, Hospital Verge de la Salut y del ambulatorio El Hospital

General. El sector poniente de Palma cuenta con 17 zonas básicas de salud cada una de las cuales cuenta con un centro de salud que se enumeran a continuación:

Arquitecte Bennàssar	Son Cladera	Casa del Mar
Tramuntana	Son Pisà	Ponent
Pere Garau	Son Ferragut	Na Burguesa
Camp Redó	Son Serra-la Vileta	Sant Agustí-Cas Català
S'Escorxador	Santa Catalina	Valldargent
Santa Ponça	Son Rutlan	

3.2 SERVICIO DE REFERENCIA PARA EL RESTO DE LOS HOSPITALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Además de los pacientes procedentes del ambulatorio del Hospital General, urgencias y otras especialidades, **aunque no está reconocido como tal, en la práctica diaria el servicio de oftalmología actúa de referencia para el resto de los Hospitales de la Comunidad de la patología más compleja.**

En la sección de retina el servicio es referencia en cirugía de vítreo-retina para el hospital de Menorca, Ibiza, Inca y Manacor y se remiten hasta la fecha todos los pacientes que precisan intervención quirúrgica. También recibe pacientes del hospital Son Llatzer que requieren cirugía asociada a braquiterapia como melanomas oculares y patología médica como retinopatía del prematuro o casos que susceptibles de tratarse con terapia fotodinámica.

La sección de polo anterior también actúa como referencia para los hospitales de la comunidad, a excepción de Son Llàtzer, para la patología más compleja que precise queratoplastias penetrantes o lamelares (anteriores DALK, posteriores DSAEK) aisladas o en combinación con otras cirugías oculares como queratoplastia combinada con extracción de cristalino, queratoplastia con sutura de iris, trasplante de limbo y trasplante de membrana amniótica, cross linking, implantación de anillos o tratamiento de tumores malignos de segmento anterior con escisión quirúrgica y/o administración de braquiterapia selectiva con I 131, en colaboración con el servicio de Medicina Nuclear y de radiofísica

La consulta específica uveítis, conjunta entre reumatología y oftalmología polo anterior y polo posterior, todavía en sus inicios puede convertirse en una unidad de referencia para la comunidad.

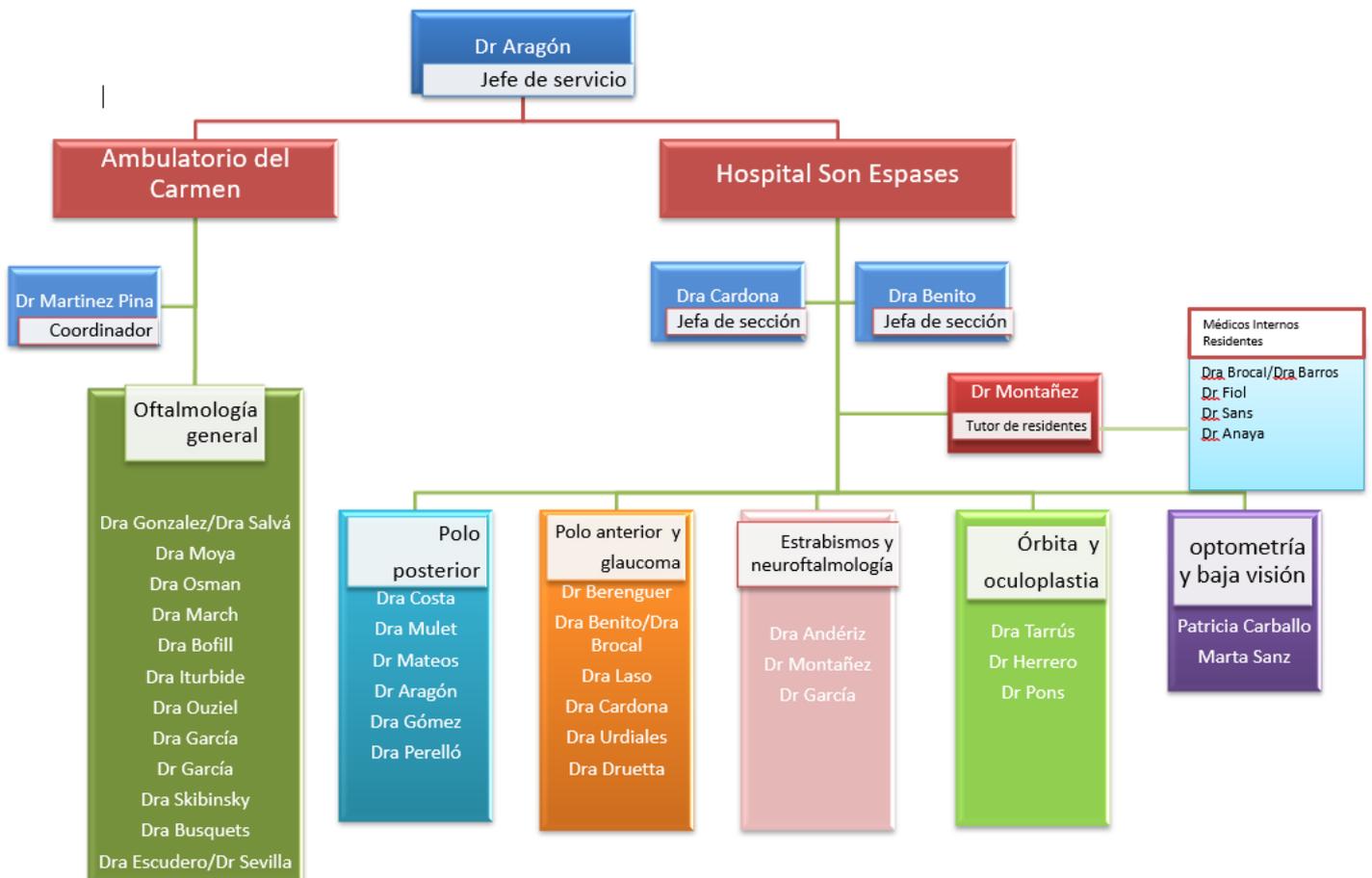
La sección de estrabismo asume todos los pacientes quirúrgicos con esta patología del hospital de Manacor y todos aquellos casos complejos que son remitidos desde los hospitales de Inca, Menorca, Ibiza y los menores de un año del Hospital Son Llàtzer.

En la sección de infantil que abarca la patología oftalmológica médico-quirúrgica infanto juvenil, hasta los 14 años, excluyendo el estrabismo y la patología retiniana, atendida por las secciones correspondientes. Se atiende a los pacientes derivados desde los Servicios de Oftalmología de los hospitales de Manacor, Inca, Menorca, Ibiza y Formentera, así como niños de menos de un año derivados desde Son Llàtzer.

Una parte importante de la actividad de esta sección se realiza en estrecha colaboración con el Servicio de Pediatría del propio hospital (sobretudo reumatología, neurología pediátricas) y con el servicio de Genética.

La sección de órbita recibe todas las patologías palpebrales y orbitarias excepto lesiones menores del hospital de Inca y Manacor. Los hospitales de Ibiza, Menorca derivan casos complejos que afectan al párpado, vía lagrimal u órbita. El hospital Son Llàtzer derivan casos orbitarios complejos sobre todo aquellos en los que se requiere un abordaje multidisciplinar conjunto con maxilofacial, neurocirugía u otorrinolaringología.

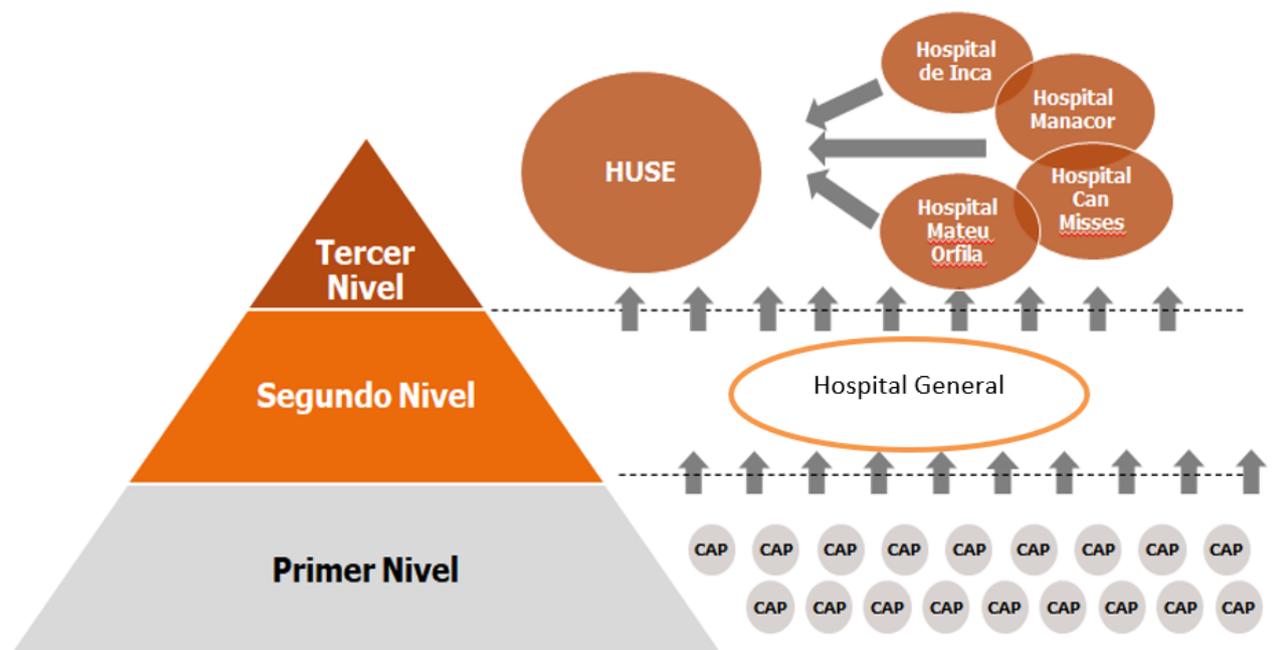
4. ORGANIGRAMA



5. RECURSOS HUMANOS

El servicio de Oftalmología realiza básicamente su actividad en dos centros:

- El hospital General de Mallorca: se realiza atención al nivel 2, oftalmología general fundamentalmente remitida por médicos de atención primaria
- El hospital Son Espases se realiza oftalmología subespecializada o nivel 3, los pacientes son remitidos desde /Hospital General, urgencias, otros servicios del hospital o bien desde otros servicios de oftalmología de los diferentes hospitales de la comunidad.



5.1.1 Servicio Oftalmología Hospital General

Facultativos: 9 oftalmólogos. 5 de ellos trabajan en el turno de mañana y 4 en el de tarde. En enero 2021 la Dra Oana Roxana Apostu contratada como temporal eventual renunció a continuar su actividad

En junio de 2021 se jubiló la Dra García, incorporándose la Dra Salvá con contrato temporal eventual. En noviembre la Dra Moyá 2020 a pesar de haber realizado llamamiento público su plaza no se ha cubierto hasta la fecha

Coordinador del ambulatorio del Carmen 1, el Dr Martínez Pina se jubiló en junio 2021, no siendo sustituido hasta el momento.

Supervisión de enfermería: 1

Enfermero/a: 4 en el turno de mañana y 2 en el turno de tarde

Auxiliar de enfermería: 2 en el turno de mañana y 1 en el turno de tarde

APellidos y Nombre	CONSULTA
GARCÍA GARCÍA, MARIA TERESA	MAÑANA
GONZALEZ BARBOSA MARGARITA se jubiló en junio 2021 siendo sustituida por la Dra SALVA PALOMEQUE, MARIA TERESA	MAÑANA
MOYA ROSSELLO JUANA MARIA se jubiló en noviembre 2021	TARDE
OSMAN OSMAN IMAD	MAÑANA
MARCH NADAL SILVIA	TARDE
BOFILL SURRIBAS CRISTINA	MAÑANA/TARDE
ITURBIDE SERVERA CATALINA	TARDE
OUZIEL MARTINEZ LUISA	TARDE
SEVILLA RIBAS, JOSE se incorporó en comisión de servicio en noviembre 2021	MAÑANA/TARDE

5.1.2 Servicio de Oftalmología Hospital Son Espases

Total facultativos 20 oftalmólogos. La Dra Escudero en marzo 2021 tomó posesión de la plaza en Ibiza dejando de prestar servicio en Son Espases. El Dr Sevilla se incorporó en comisión de servicio en noviembre 2021 a realizar actividad en el hospital General

Jefe de Servicio 1 Dr Aragón

Jefaturas de Sección 2 (Dra Cardona y Dra Benito cuya jefatura tras la jubilación en noviembre 2021 no ha sido sustituida)

Optometristas: 2 optometristas

Médicos Internos Residentes 4

Enfermeros/as, 5

Auxiliares de Enfermería 7

Auxiliares Administrativos/as 3

FACULTATIVOS	SECCIÓN
BERENGUER ANDREU, JERONIMO JUAN	POLO ANTERIOR-GLAUCOMA
ANDERIZ PERNAUT MARIA BEGOÑA	ESTRABISMO/NEUROFTALMOLOGÍA
HERRERO CASTILLO LUIS	ORBITA/OCULOPLASTIA
MULET PERERA MARAI PILAR	POLO POSTERIOR
BENITO DE DIEGO MARIA JOSE, se jubiló en noviembre 2021 siendo sustituida por BROCALSANCHEZ, MARINA	POLO ANTERIOR-GLAUCOMA
SKIBINSKY TURKIELTAUB JORGE E/	POLO ANTERIOR-URGENCIAS
COSTA JORDAO, CATIA VANESSA	POLO POSTERIOR
PERELLÓ, JUANA MARÍA	POLO POSTERIOR
BUSQUETS VERT MARIA NURIA	OFT GENERAL
MATEOS POCH JOSE MARIA	POLO POSTERIOR
LASO BLANCO MARIA ELENA	POLO ANTERIOR
TARRUS MONTANER SARA	ORBITA/OCULOPLASTIA
ARAGON ROCA JUAN ANTONIO	POLO POSTERIOR
MONTAÑEZ CAMPOS FRANCISCO JAVIER	ESTRABISMO/NEUROFTALMOLOGÍA
CARDONA MONJO ANA MARIA	POLO ANTERIOR-QUERATOCONO
URDIALES MERINO ARANTXA	POLO ANTERIOR-INFANTIL
PONS CRESPI MATEO	ORBITA/OCULOPLASTIA
GOMEZ RESA, MARIA VICTORIA	POLO POSTERIOR-UVEITIS
GARCÍA ORTEGA, ALBERTO	ESTRABISMO/NEUROFTALMOLOGÍA
DRUETTA, NOELIA	POLO ANTERIOR-UVEITIS-INF
ESCUDERO BODENLLE, LAURA, tomó posesión de la plaza en Ibiza dejando de prestar servicio en Son Espases	OFT GENERAL

5.1.3 Área quirúrgica

Además, muchos profesionales del área de hospitalización y del bloque quirúrgico tanto CMA de Son Espases como Virgen de la Salud principalmente dedican total o parcialmente su actividad a esta unidad asistencial.

6. RECURSOS ORGANIZATIVOS:

6.1.1 Hospital General

En el hospital General se realiza el cribado de los pacientes derivados por atención primaria y la resolución de patologías frecuentes que requieren pocas pruebas complementarias entre ellas la catarata. En la mayoría de los casos 1-2 consultas resuelven el motivo de visita del paciente por lo que presenta relación primeras visitas y sucesivas muy buena. A diario durante la mañana se realizan 5 consultas y 4 durante la tarde. En cada consulta están previstas 14 primeras visitas/6 sucesivas, Además del personal que trabaja exclusivamente allí, cada día un oftalmólogo de Son Espases se desplaza al Hospital General para realizar consulta de oftalmología general.

En el Hospital General, una de las causas de mayor de presión asistencial viene generada por errores refractivos o por revisión de los mismos. No se dispone en de ninguna optometrista que pueda colaborar con los oftalmólogos. Actualmente es un servicio que se encuentra concertado con Cruz Roja.

6.1.2 Consultas especializadas

La patología más compleja urgente o grave es derivada al hospital a cada una de las secciones con adjuntos específicos que concentran la patología y permite tener alto grado de desempeño. Se requiere más tiempo por primera visita y generan más visitas sucesivas al precisar en muchos casos seguimiento.

La unidad asistencial de Oftalmología cuenta con todas las unidades subespecializadas habituales en un Hospital de tercer nivel:

Sección de Polo anterior y córnea.

La sección de polo anterior y córnea está formada por 3 adjuntos: Dra. Elena Laso Blanco, Dra. Arantxa Urdiales Merino y la Dra. Ana M. Cardona Monjo (jefa de sección). Incluye toda la patología, tanto médica como quirúrgica que se realiza sobre la conjuntiva, la córnea, el iris, y el cristalino.

La patología más frecuente de la conjuntiva es el pterigium, realizándose como técnica habitual la resección conjuntival con autoinjerto y pegamento biológico, junto con la administración de antimetabólicos y antiangiogénicos en casos seleccionados.

En relación con la patología de la córnea, uno de los apartados más importantes que se incluyen en este tipo de cirugía son los trasplantes de córnea o queratoplastias, realizándose en sus diferentes modalidades: penetrantes y lamelares (anteriores DALK, posteriores DSAEK), así como en combinación con otras patologías oculares como:

- Queratoplastia simple.
- Queratoplastia combinada con extracción de cristalino.
- Queratoplastia con sutura de iris.
- Trasplante de limbo.
- Trasplante de membrana amniótica.

En el tratamiento del queratocono, patología ectásica de la córnea más frecuente, se disponen de la mayoría de las técnicas existentes en la actualidad como el cross-linking, la implantación de anillos intraestromales y la realización de queratoplastias. Para el diagnóstico de esta patología, se dispone de OCT de polo anterior Heidelberg® y del Visante – Zeiss®, así como del topógrafo Galilei®.

En la consulta de queratocono se agrupan a todos los pacientes con esta patología y realizar las pruebas necesarias junto con la única optometrista disponible en el hospital.

Se realizan cirugías de tumores malignos del segmento anterior con escisión quirúrgica y/o administración de braquiterapia selectiva con I-131, en colaboración con el servicio de Medicina Nuclear y de Radiofísica.

La patología más frecuente de cristalino es la catarata, realizándose en condiciones normales unas 1400 intervenciones anuales. Para su exploración, el servicio dispone de biómetro óptico Lenstar®, microscopio especular y Visante –Zeiss®. Se realizan implantes de lentes de cámara posterior monofocales y tóricos (a partir de 3 dioptrías de cilindro), lentes en sulcus, y lentes de cámara anterior tanto de apoyo angular como de fijación iridiana como fijación escleral.

Sección de Glaucoma

Está formada por 3 adjuntos: El Dr Berenguer, la Dra. Noelia Druetta y la Dra Benito (jefa de sección) se jubiló en noviembre 2021 siendo sustituida por la Dra Brocal. Recibe el apoyo de la sección de polo anterior.

La cirugía del glaucoma está evolucionando de manera importante en los últimos años. Se han incorporado los nuevos dispositivos de drenaje (Express, iStent, Xen...) para ofrecer el abanico de procedimientos quirúrgicos actuales.

Sección de Oftalmología Infantil.

2 adjuntas, Dra Urdiales Merino y la Dra Druetta dedican aproximadamente un 35% de su jornada (el resto del tiempo a la sección de Polo Anterior). La sección abarca la patología oftalmológica médico-quirúrgica infantojuvenil, hasta los 14 años, excluyendo el estrabismo y la patología retiniana, atendida por las secciones correspondientes.

Se realizan intervenciones de polo anterior, siendo las más frecuentes: la cirugía de la catarata (congénita o infantil), el glaucoma congénito y el secundario. Son frecuentes las exploraciones en quirófano, bajo anestesia general, siendo las más frecuentes el examen de refracción, tonometría y fundoscopia. Una parte importante de la actividad de esta sección corresponde a interconsultas del Servicio de Pediatría del propio hospital (Reumatología, Neurología y Genética con mayor frecuencia).

Sección Retina

El equipo está formado por el Dr. Aragón (jefe de servicio), Dr. Mateos, Dra. Mulet, Dra. Gómez, la Dra Costa y la Dra Perelló.

Esta sección se encarga del diagnóstico y manejo de toda la patología vítreo-retiniana, tanto degenerativa (ej. degeneración macular asociada a la edad), como vascular (ej. retinopatía diabética, oclusiones vasculares, retinopatía del prematuro), hereditaria (ej. distrofias retinianas), patología de la interfase vitreoretiniana (ej. membrana epirretiniana), regmatógena (ej. desprendimiento de retina), inflamatorias (ej. uveítis posteriores), tumorales (ej. melanoma de coroides), etc.

Para ello cuenta con retinógrafo, angiografía fluoresceínica y con verde de indocianina, autofluorescencia, ecografía, tomografía de coherencia óptica de dominio espectral incluyendo OCT-angiografía, y estudios electrofisiológicos (electrorretinograma, electrooculograma, potenciales visuales evocados).

Se dispone de medios terapéuticos para tratar toda la patología vítreo-retiniana, farmacológicos (terapia intravítrea antiangiogénica y corticoidea, terapia fotodinámica...), laserterapia, braquiterapia, y quirúrgicos (vitrectomía, cirugía escleral).

En la unidad de uveítis se evalúan los pacientes de forma conjunta con el servicio de reumatología y una oftalmóloga de la sección de polo anterior y otra de la sección de uveitis.

Sección Estrabismo y Neuro-oftalmología:

Está formada por la Dra. Anderiz, Dr. Montañez y el Dr García a tiempo parcial.

Se encarga del diagnóstico y manejo de la ambliopía, el estrabismo infantil, estrabismo del adulto.

La neuro-oftalmología abarca las patologías del nervio óptico y las del sistema nervioso central con repercusión sobre los sistemas oculares (sensorial y/o motor) y neuro-oftalmología. Comparten pacientes con neurología.

A nivel quirúrgico se realizan todos los procedimientos quirúrgicos sobre los músculos extraoculares, incluyendo la inyección de toxina botulínica.

Sección de Orbita y oculoplastia:

Formada por la Dra. Tarrús, Dr. Herrero y el Dr. Pons.

Se encarga de todas las patologías palpebrales (malposiciones tumores...), la patología de la vía lagrimal y la patología orbitarias. Con frecuencia se requiere un abordaje multidisciplinar con maxilofacial, neurocirugía u otorrinolaringología.

Se está desarrollando un proyecto conjunto con estos tres servicios para la creación de una unidad de parálisis facial.

Unidad de baja visión

Realizan actividad las optometristas Patricia Carballo y Marta Sanz. Esta unidad está destinada principalmente a todas aquellas personas con una agudeza visual baja que no puede ser mejorada a través del uso de gafas convencionales o lentes de contacto y a pacientes que posean un gran déficit de campo visual que les impida la visión completa. Las ayudas visuales que se utilizan incluyen gafas convencionales, lupas y magnificadores de diferentes diseños, hasta sofisticados circuitos cerrados de televisión o artilugios prismáticos diseñados para aprovechar los restos visuales presentes en cada paciente.

Además, presta apoyo a unidad de oftalmología pediátrica, a la subunidad de queratocono. Realiza autorefractometría automática portátil, test de Lancaster, adaptación a lentes de contacto...

Urgencias oftalmología:

Atención presencial 24h al día 365 días al año, incluida cirugía oftalmológica de urgencias. No se dispone de personal auxiliar asignado al box de oftalmología. A partir de las 15 h las guardias son atendidas en el 60% de los días por residente (R2, R3 o R4) de presencia y un adjunto localizado. El resto de los días son cubiertos por un solo adjunto de presencia sin ningún adjunto localizado. 5 días al mes el residente de primer año realiza guardias junto al adjunto de presencia.

GABINETE ALTA RESOLUCIÓN

El desarrollo tecnológico y terapéutico experimentado por la especialidad en los últimos años sobre todo en las secciones de polo anterior, glaucoma y polo posterior ha condicionado la transición de un modelo en el que la actividad de gabinete se encontraba separada de la actividad de consulta, obligando al paciente a acudir varios días, hacia un modelo de consultas de alta resolución en el que se intenta realizar al paciente el mismo día la mayor parte de las pruebas necesarias así como si es posible la aplicación del tratamiento o la inclusión en lista de espera quirúrgica evitando consultas sucesivas innecesarias.

Se mantiene separado de la actividad de consultas el gabinete de polo posterior, dado que en el momento actual el procedimiento que se realiza con más frecuencia en oftalmología hospitalaria es la administración de medicación intraocular, superando en número al de intervenciones de catarata. A diferencia de otros centros donde los pacientes que precisan tratamiento intravítreo son citados otro día en el quirófano para su administración, en el servicio de Oftalmología de Son Espases se dispone de sala limpia donde se aplica el tratamiento el mismo día que el paciente acude a realizarse las pruebas. La tasa de infecciones es similar a otros hospitales que lo realizan en el área quirúrgica y se evita bloquear un quirófano para realizar esta actividad y visitas sucesivas al hospital del paciente y sus acompañantes.

7. RECURSOS MATERIALES

7.1.1 Equipamiento

Todas las consultas se encuentran equipadas con unidad y lámpara de hendidura y oftalmoscopio directo y/o indirecto y tonometría por aplanación

El hospital General cuenta con refractómetro queratómetro VISUREF 100; un frontofocómetro VISULENS 500, un biómetro IOL Master, un campímetro Humphrey un láser YAG, OCT y retinógrafo

En el hospital Son Espases se dispone

2 Retinógrafos no midriáticos, uno de ellos pendiente de sustitución	Angiografo fluoresceína y verde de indocianina	ANGIO OCT
Ecografía ocular DGH-8000 Scan Mate Ecógrafos	Terapia laser argón y laser argón en patrón.	OCT de polo posterior
Terapia laser argón del prematuro desde oftalmoscopio indirecto	Terapia PDT	Unidad e exploración de retinopatía del prematuro RetCam.
ElectroRetinograma	Potenciales visuales evocados	Electroculograma
Microscopio confocal corneal	OCT corneal	Tomografía papilar para glaucoma tipo HRT-3
Topografía corneal con cámaras Scheimpflug modelo Galilei	Topografía corneal con discos de Plácido modelo Tomey	OCT de fibras nerviosas para glaucoma
Terapia Laser YAG	Biometría óptica Lenstar	Microscopia endotelial
Campimetría automática	Biomicroscopía	Biometría de inmersión Ocuscan
Presión intraocular (PIO) de aplanación	PIO con Perkins portátil	Fotografía digital biomicroscópica
Test Sensibilidad al contraste	Test de visión de colores	PIO con Pascal
PIO automática con aire	Autorefracción automática	Frontofocometría automática
Autorefractómetro portátil Plusoptix A 12C	SP-1P Microscopio Especular panorámico	Queratometría automática
Paquímetro portátil SP-100	Tonómetro portátil ICARE ic 100	

En el área de quirófanos Son Espases y Virgen de la Salud:

Vitreotomo constellation con endolaser incluido	3 Microscopio quirúrgicos, solo uno de ellos con sistema de video.
---	--

3 equipos de facoemulsificación: 2 Centurión Vision System 1 equipo facoemulsificador Signature PRO	Sistema de visualización (Biom+inversor de imagen)
Unidad de crioterapia.	Unidad de diatermia.
Endoscopio oftalmología	Cajas de instrumental quirúrgico adaptadas a las diferentes subespecialidades
Vitreotomo EVA con endolaser incluido	Transiluminador de batería
Laser Argon, con oftalmoscopio de imagen invertida.	Oftalmoscopio de Imagen invertida con lente volk 2,2
Placas de Braquiterapia tipo COMS	Braquiterapia epimacular
Oftalmoscopio de imagen invertida con registro e imagen de almacenamiento Retcam	Tijeras MPC
Refracto-Queratometro portatil	Biometro Medidor Ultrasonico de lentes intraoculares
Tonometro Portatil	Lampara hendidura

7.1.2 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

La historia clínica electrónica (HCE) del HUSE corre, desde su inauguración, a cargo a de la firma Cerner con la herramienta de historia clínica electrónica Millennium. Es un sistema que integra los episodios clínicos de cada paciente y asocia las actividades realizadas como exploraciones, intervenciones quirúrgicas, medicación, altas y consultas externas. Dos años después de la implantación se desarrolló un formulario específico para oftalmología.

Red de visualización de pruebas: en el servicio de oftalmología de Son Espases las pruebas de imagen que se realizan a través de los diferentes aparatos: angiografía, tomografía de coherencia óptica, retinografías, fotografías del segmento anterior, HRT, campimetría y biómetro son almacenadas en un servidor ubicado en el servicio de informática y pueden consultarse en los diferentes despachos a través de visores específicos: Heidelberg, Eyesuite y Forum como si se estuviera en cada uno de esos aparatos, no se visualizan las imágenes como simples fotografías sino que pueden realizarse mediciones reales en micras, visualizarse cortes en tres dimensiones, segmentar las imágenes en diferentes capas, compararse con las pruebas previas, analizar progresión del daño, combinar diferentes pruebas...

Estos visores se encuentran instalados en todas las consultas, despachos, gabinetes, urgencias y quirófano de oftalmología del hospital Son Espases, lo que permite al médico seleccionar en cualquier consulta antes de que se explore al paciente, en

cualquiera de las pruebas realizadas previamente con los diferentes aparatos, que área y que tipo de exploración será realizada por la enfermera.

Ello permite maximizar el uso de los diferentes aparatos que están disponibles todo el tiempo para realizar pruebas y no se bloquean con la consulta de las realizadas o la planificación de las futuras pruebas.

Los ordenadores de las consultas del ambulatorio se encuentran integrados en la red informática del hospital permitiendo el acceso a las pruebas realizadas en el hospital a los oftalmólogos del Hospital General

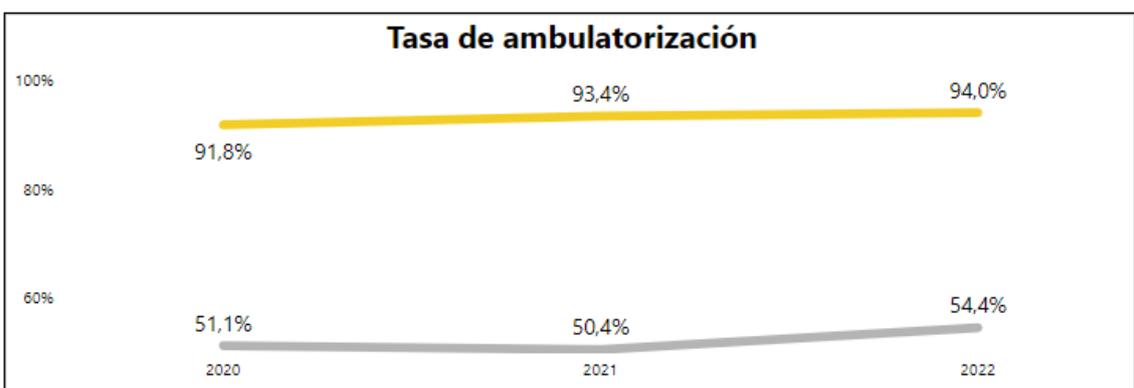
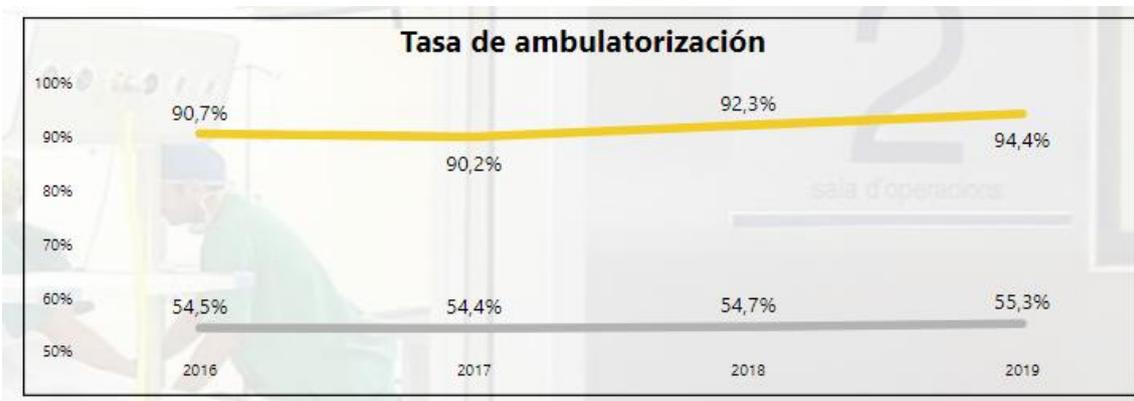
Actualmente la base de datos Heidelberg tiene más de 20 años, procede de Son Dureta y se encuentra obsoleta, siendo preciso su actualización y migración a sistema comercializado actualizado para evitar pérdidas de información lo que requiere la actualización de los visores y con ello los ordenadores instalados en los diferentes despachos y consultas.

8. ACTIVIDAD ASISTENCIAL. INDICADORES

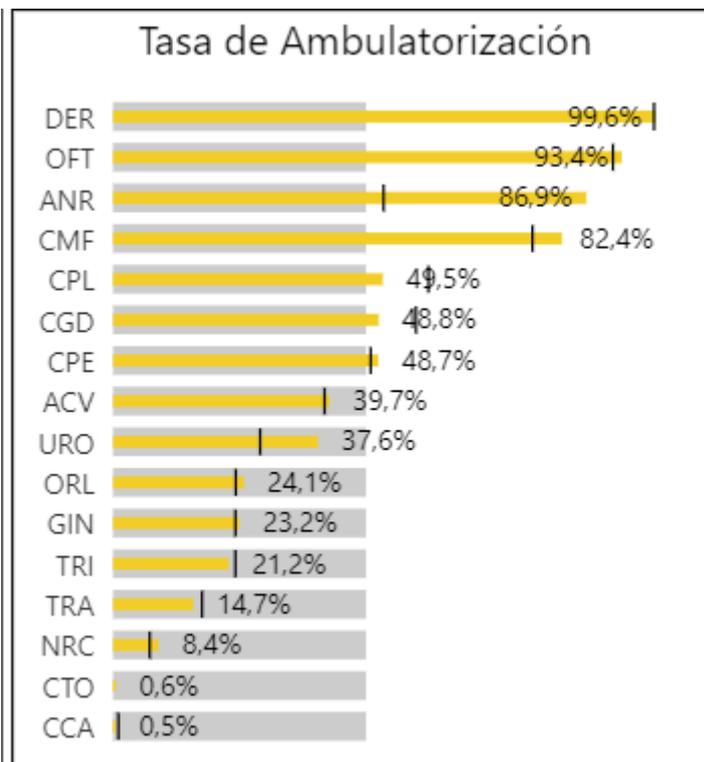
La actividad asistencial del servicio durante 2021 ha seguido estando totalmente condicionada por la pandemia

8.1 Hospitalización

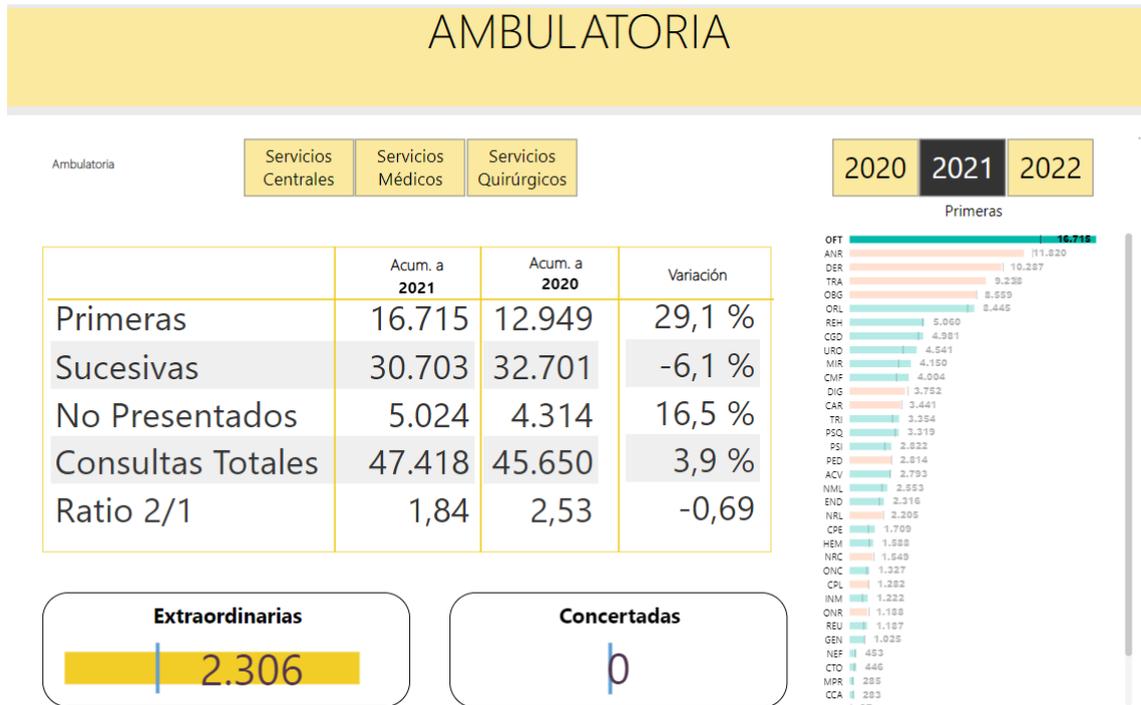
Durante los últimos años se ha potenciado la cirugía mayor ambulatoria. La mayor parte de los ingresos guardaban relación con pacientes intervenidos sobre todo aquellos que proceden de otras islas, niños o pacientes intervenidos de órbita por el riesgo de sangrado. Solían ingresar el día previo o el día de la intervención y se marchaban al día siguiente salvo complicaciones. La otra fuente de ingresos, aunque en mucha menor cuantía son las infecciones oculares graves que requieren tratamiento sistémico o seguimiento ocular estrecho. Estos últimos casos suelen tratarse de ingresos larga duración que afectan a la estancia media.



En verano 2018 se ha comenzado a utilizar, tras consensuarlo con el servicio y la dirección, el recurso de hospedería. Su finalidad es que aquellos pacientes de las islas que, por no requerir cuidados especiales, no precisan un ingreso no tengan que hacerlo ofreciéndoles como alternativa el alojamiento en uno de los centros de hospedería concertados. En el primer semestre de 2019 (comparado con el mismo periodo del año previo) se apreció importante reducción en el número de ingresos y en el índice de ocupación. Ello ha conllevado, además de no ocupar una cama hospitalaria para un proceso que no lo precisa, mayor comodidad para el paciente y su acompañante. Durante 2020 mantuvo este recurso salvo en aquellos meses en los que por adecuación del quirófano de CMA para atención pacientes COVID, no pudo utilizarse esta vía, siendo necesario realizar el ingreso de corta estancia incluso para pacientes residentes en Mallorca. En 2021 al recuperarse el circuito de CMA se han vuelto a valores similares a 2019: 93.4% solo por debajo de dermatología.



8.2 Consultas



Con respecto a 2020 el número de primeras visitas se han recuperado a lo largo de 2021 un 29%. Por otro lado, se ha reducido el número de visita sucesivas en un 6%. Esto se ve reflejado en la ratio sucesiva/primeras visita se ha reducido del 2,53 en 2020 al 1.84 en 2021, por debajo del valor de 2019 (2.04)

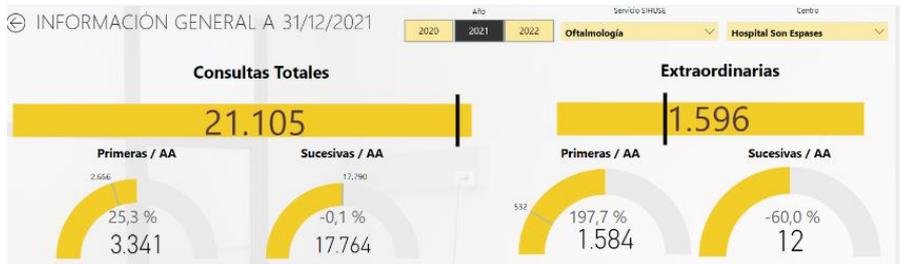
Comparado con el resto del hospital es el servicio donde más primeras se han visto y el que mayor porcentaje de primeras visitas se ha recuperado

El 40% de esa actividad de consultas se realizó en 2021 en horario de tarde

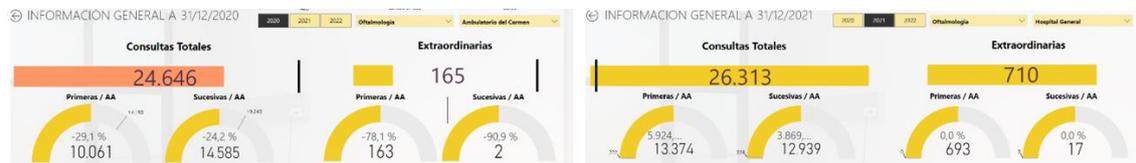
PACIENTES PROGRAMADOS EN CITAS PRESENCIALES A PASADO POR TURNOS (desde el 1 de enero del 2019 hasta ayer)													
Año / Mes / Día	Día Sem	Tipo Servicio / Servicio	Tipo Actividad	Agenda	Tipo Prestación / Prestación								
2021	Todas	Servicios Quirúrgicos (SL...)	Todas	Todas	Todas								
MANANA													
60,0 %													
Año / Mes													
2021													
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total	
OFT CRUZ ROJA	205	224	265	235	269	213	171	129	150	131	151	178	2.312
OFT DR. ALBERTO GARCIA - HOSPITAL GENERAL	78	112	127	120	113	64	159	163	103	81	135	78	1.094
OFT DR. OSMAN - HOSPITAL GENERAL	241	292	359	182	344	280	260	184	343	195	331	213	2.532
OFT DR. SKYBINSKY - HOSPITAL GENERAL	53	54	55	53	70	37	54	68	95	18	73	80	562
OFT DRA. APOSTU - HOSPITAL GENERAL	124												124
OFT DRA. BUSQUETS - HOSPITAL GENERAL	133	149	171	167	185	130	88	156	220	71	207	124	1.605
OFT DRA. ESCUDER - HOSPITAL GENERAL	31	49											79
OFT DRA. GARCIA - HOSPITAL GENERAL	234	289	309	169	314	313	202	234	325	176	336	223	2.440
OFT DRA. GONZALEZ - HOSPITAL GENERAL	135	158	125	143	173	55							726
OFT DRA. ITURBIDE - HOSPITAL GENERAL	27	36	43	30	41	78	77	20	109	64	132	57	669
OFT DRA. MARCH - HOSPITAL GENERAL	59	58	39	34	44	28	40	36	40	25	28	17	445
OFT DRA. KAPPA - HOSPITAL GENERAL	3	33	44	30	32	36	43	24	43	43	43	43	348
Total Pacientes	3.082	3.369	3.670	3.091	3.918	3.932	3.689	3.243	4.214	3.255	3.772	3.108	25.341
TARDE													
39,4 %													
Año / Mes													
2021													
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total	
OFT CRUZ ROJA	171	254	259	233	269	225	173	152	130	157	151	132	2.302
OFT DR. MATEOS*	26	26	25	26	36	36	18	18	35	35	36	35	191
OFT DR. SKYBINSKY	14	20	11	13	13	21			9				83
OFT DRA. APOSTU - HOSPITAL GENERAL	121												121
OFT DRA. ITURBIDE - HOSPITAL GENERAL	128	250	297	176	275	240	240	53	297	204	252	203	2.241
OFT DRA. KAPPA - HOSPITAL GENERAL	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2.400
Total Pacientes	1.289	1.535	1.684	1.461	2.258	2.144	1.960	1.279	1.892	1.623	1.972	1.422	16.656
NOCHE													
0,6 %													
Año / Mes													
2021													
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total	
OFT DRA. GONZALEZ - HOSPITAL GENERAL	12	8	15	17	21	5						64	
OFT DR. BOSCH - HOSPITAL GENERAL	10	5										15	
OFT PICS. IERARQUIZADO					1							1	
Total Pacientes	34	37	32	37	15	15	24	17	8	14	6	255	

8.2.1 Datos Son Espases

Con respecto a 2020 han aumentado un 25% las primeras visitas manteniéndose estables las visitas sucesivas.



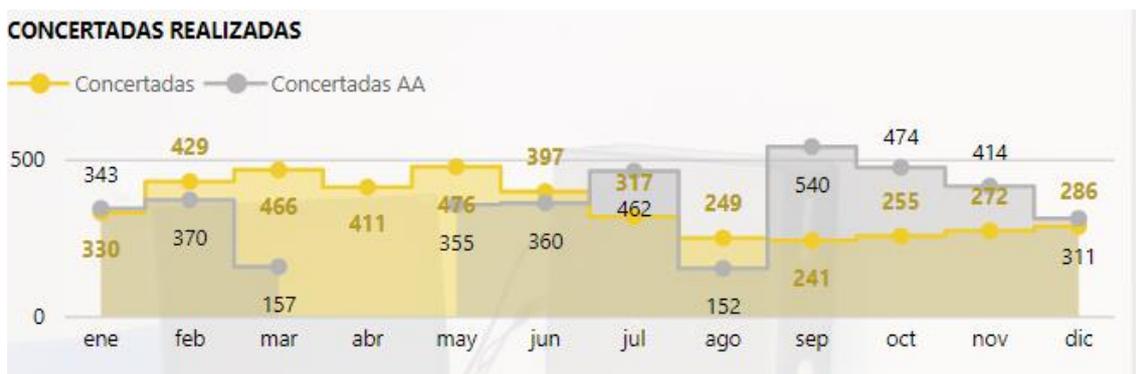
8.2.2 Datos ambulatorio Hospital General



En 2021 se atendieron 13374 primeras visitas en el hospital General, cifra que se aproxima bastante a las cifras prepandemia (14190 primeras atendidas en el ambulatorio de Carmen en 2019) reduciéndose con respecto a 2019 el número de visitas sucesivas (12939 frente a las 19243). Esto se debe en parte a una mayor resolución de las primeras visitas al disponer de mayor tiempo para atenderlas, a una menor actividad quirúrgica y al plan para la reducción de visitas sucesivas periódicas no justificadas desde el punto de vista médico

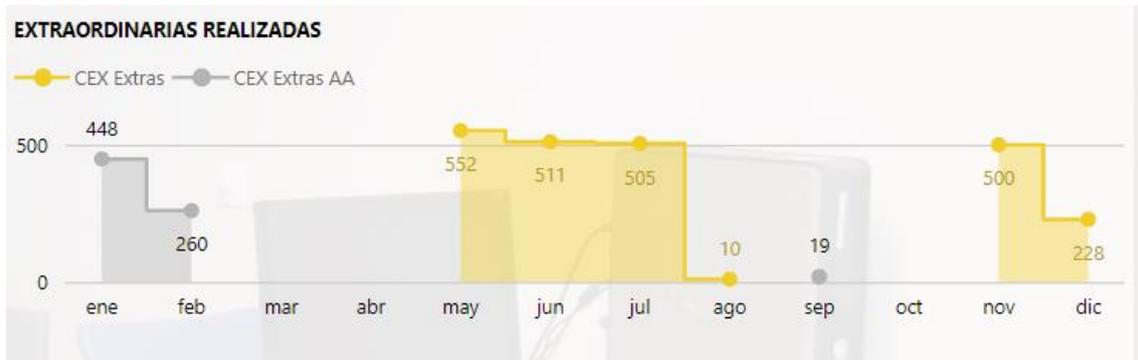
8.2.3 Consultas concertadas 2021

Durante 2021 se mantuvo derivación permanente a Cruz Roja más marcada en el primer semestre



8.2.4 Actividad extraordinaria consultas oftalmología

Se realizó actividad extraordinaria de consulta a final de cada semestre



8.2.5 Lista de Espera primeras visitas

La actividad ordinaria, derivación y actividad extraordinaria (que fue precisa cuando se incrementaba la demanda), realizada se terminó el año sin demora en las primeras visitas consulta

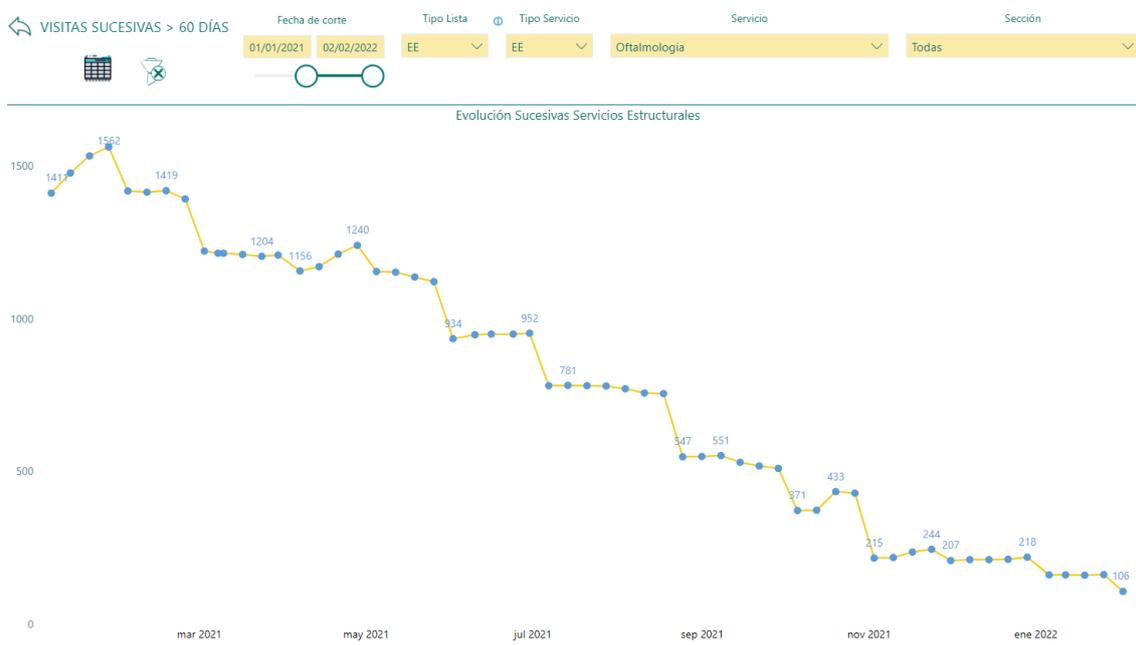


Lista de espera sucesivas mayor de 60 días

A lo largo de 2021 se aprecia una marcada reducción en la lista de espera consultas sucesivas que puede explicarse por dos motivos,

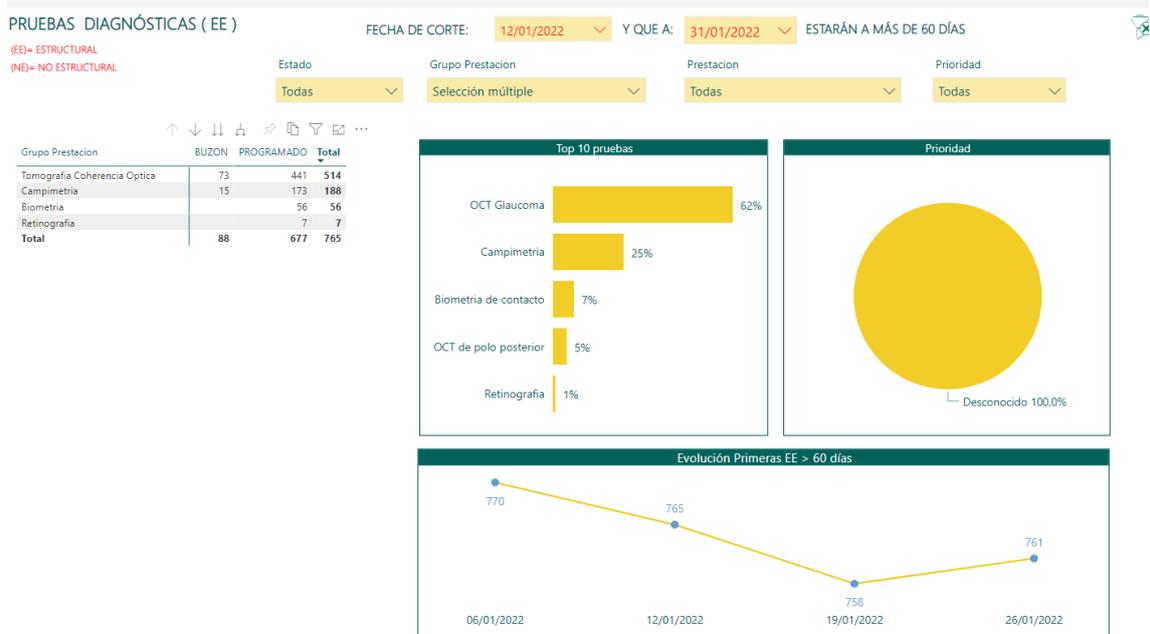
- El principal es que a nivel de admisión gran cantidad de las visitas sucesivas seguimiento en oftalmología figuraban como diagnósticas.

- En segundo lugar, coincidiendo con la restructuración de las agendas, motivada por el aforo limitado de la sala de espera, se puso en marcha un plan para disminuir el número de visitas sucesivas en el Hospital General, al reducirse número total de pacientes vistos por consulta, permitió incrementar el tiempo dedicado a cada paciente, realizando en el mismo acto un mayor número de pruebas complementarias aumentando la resolución de las primeras visitas con mejor atención para el paciente disminuyendo el número de sucesivas disminuyendo y el número de desplazamientos.



8.2.6 Lista de espera pruebas diagnósticas

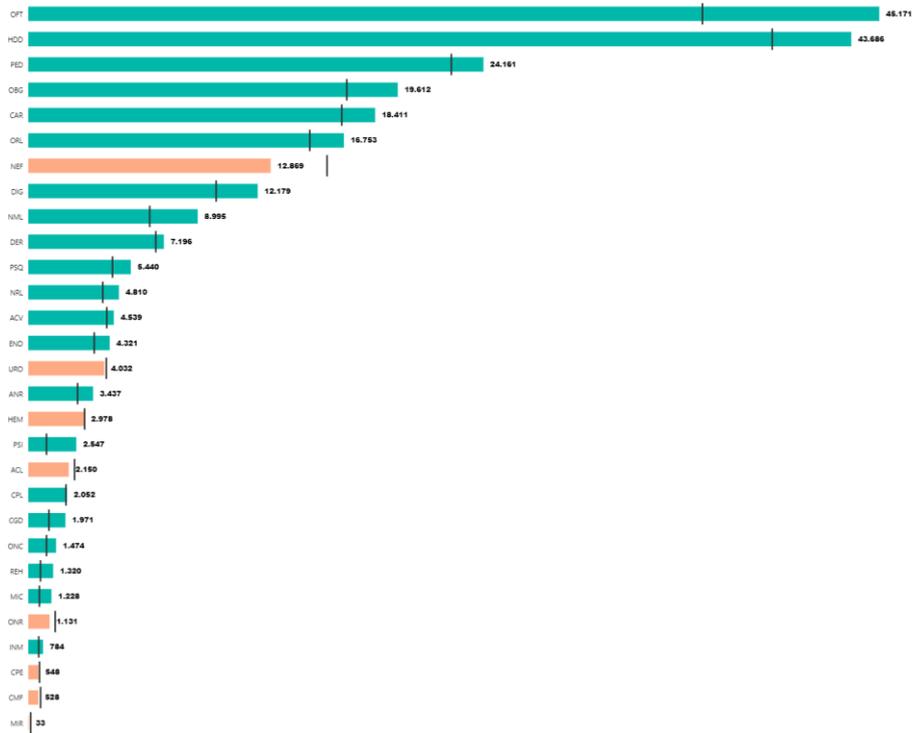
Se comunicó un error a control de gestión con relación a las pruebas diagnósticas que figuran en oftalmología: no existe una demora real, se tratan de pruebas que deben realizarse en las visitas de seguimiento recomendado en diferentes patologías como glaucoma, retinopatía diabética... Aunque se trata de pruebas que se realizan en el seguimiento siguen figurando como pruebas diagnósticas estructurales y la demora necesaria para valorar la evolución de la enfermedad a lo largo del tiempo en el seguimiento del paciente se contabiliza como demora diagnóstica. Se ha identificado la fuente del error a nivel de admisión la agendar dichas pruebas empezado a corregirse en 2022.



8.3 Gabinete

Patologías muy prevalentes como la degeneración macular asociada a la edad, trombosis venosa, edema macular antes carecían de tratamiento eficaz evolucionando en muchos casos a la ceguera. La aparición de los antiVEGF supuso una revolución en la oftalmología permitiendo que personas que antes en el plazo de semanas o meses perdían la capacidad de lectura, el reconocimiento facial, autonomía... puedan mantener visión. Sin embargo, para lograr este objetivo es preciso el seguimiento la realización de pruebas complementarias y en muchos casos el tratamiento mensual de estos pacientes en muchas ocasiones durante años.

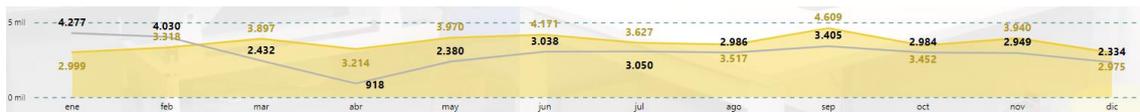
En el hospital se dispone de modelo asistencial excelente que permite mejorar la calidad de vida de estos pacientes. El estándar de calidad del servicio establece que una vez se ha detectado indicios de DMAE en el paciente, éste debe ser explorado, diagnosticado y tratado en una semana. Se trata de patologías crónicas que consume muchos recursos se requieren visitas y tratamientos mensuales lo que ha saturado la actividad del servicio.



En 2021 el gabinete de oftalmología es en el que mayor número de técnicas ha registrado de todo el hospital, sin que por el momento se haya concertado ninguna actividad extraordinaria absorbiéndose parte de este incremento como actividad de mayores de 55 años

Actividad global del gabinete:

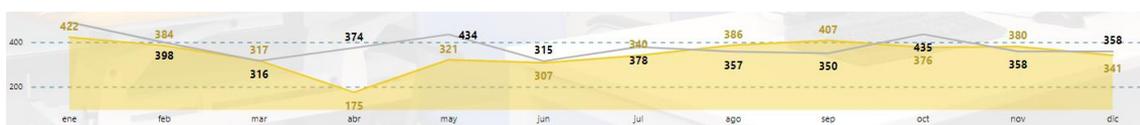
en 2021 se recuperó la actividad de gabinete similar a niveles prepandemia.



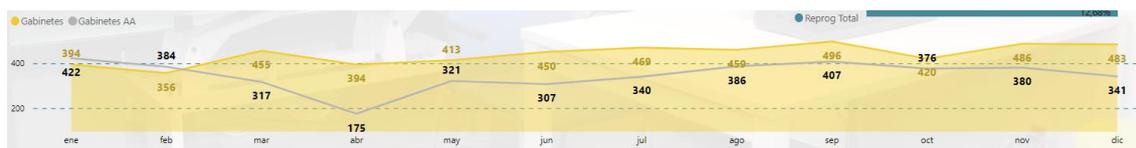
La administración intravítrea en 2021

Durante la pandemia la actividad del gabinete se mantuvo prácticamente todos los días con objeto de mantener la administración intravítrea dado que en muchos pacientes la demora en la aplicación del tratamiento podía conllevar pérdida de visión irreversible. En 2021 se aprecia un incremento en el número de inyecciones fruto del acúmulo de casos: los nuevos pacientes se incorporan a los que ya están siendo tratados

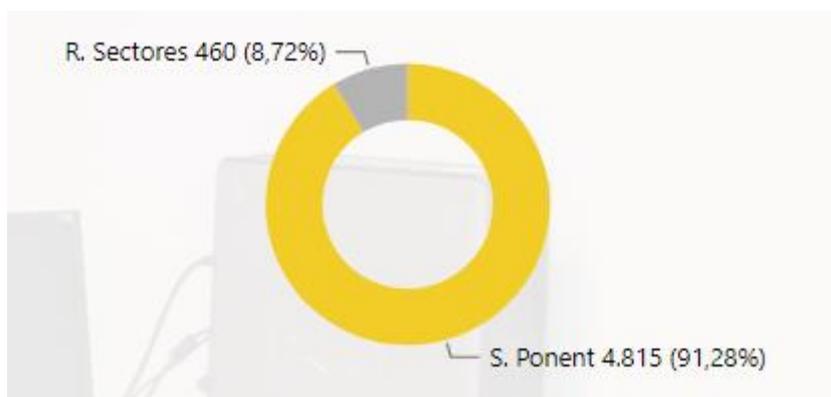
Número inyecciones 2020 comparados con 2019



Número inyecciones 2021 comparados con 2020



El 92% de los pacientes tratados con medicación intravítrea pertenecen a nuestro sector



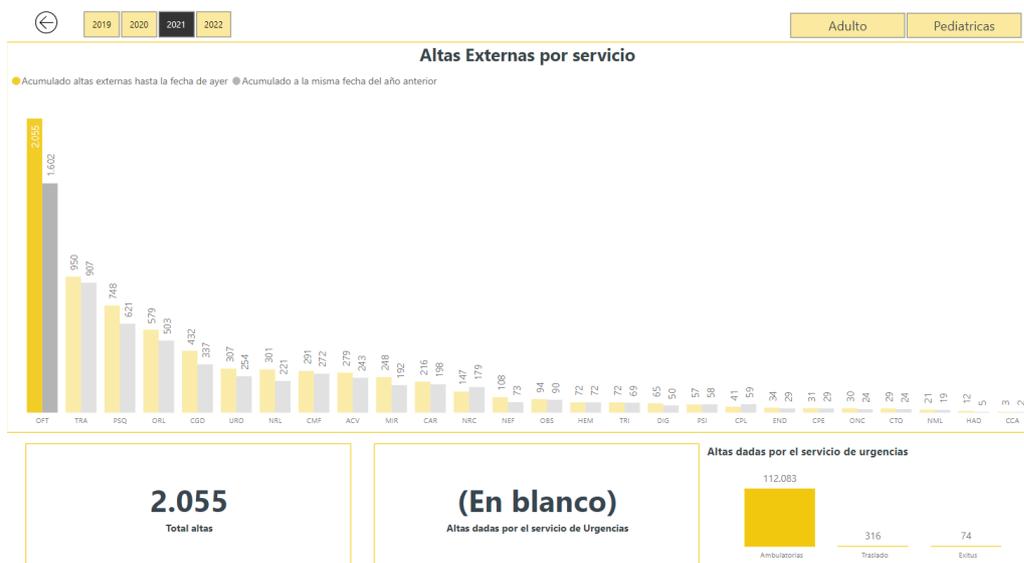
Técnicas más frecuentes realizada en el gabinete de oftalmología durante 2021

prestacion	2020	2021
OCT de polo posterior	7.830	9303
Administración medicación intravítrea	4.156	5275
OCT Glaucoma	4.056	4678
Retinografía	3.785	4151
Examen de refracción	2.576	2902
Campimetría	2.086	2248
Estudio preoperatorio para OFT	1.338	1340
Papilografía	648	651
Microscopia endotelial	472	557
Biometría óptica Lenstar	310	425
Láser ocular de Argón	316	397
Angiofluoresceingrafía	190	287
Láser YAG	239	256
Paquimetría	197	245
Angiografía de la retina con verde indocianina	44	73
Biometría de contacto	72	67
Topografía corneal Galilei	49	59
Test de Lancaster	30	45
Terapia PDT	14	28
Rehabilitación de baja visión	15	20
Electro-retinograma	26	14
total	28.449	33.021

8.4 Actividad urgencias

El hospital Son Espases es el único de toda Mallorca que cuenta con oftalmólogo de presencia por lo que son remitidos todos los pacientes que precisan valoración urgente del Sector sanitario de Ponent, Sector sanitario de Llevant (hospital Manacor) y Sector sanitario de Tramuntana (Hospital comarcal de Inca) y por error administrativo algunos pacientes del área de Son Llàtzer.

Sin embargo, el número de urgencias contabilizadas por control de gestión es bajo. Ello se debe a que, por defecto, la actividad de urgencias atendida por oftalmología se imputa al servicio de urgencias, aunque ningún profesional de este servicio intervenga en la atención del paciente. Solo se contabiliza como urgencia vista por oftalmología aquella que es dada de alta por el oftalmólogo siempre que éste de forma manual cambie el servicio al sacar el paciente de Millennium. No son imputadas pues todas las urgencias en las que no se realiza este cambio ni los múltiples casos en los que el oftalmólogo actúa como consultor de urgencias adultos, pediátricas u otros servicios y el paciente es dado de alta o ingresa a cargo de estos servicios.



En 2021 en los datos recogidos por control de gestión destaca marca recuperación del número de urgencias atendidas por el servicio pasando de las 1602 en 2020 a 2055 en 2021, duplicando la actividad de cualquiera del resto de los servicios. Oftalmología es el servicio en el que comparado con 2020 se ha incrementado más el número de urgencias asignadas.

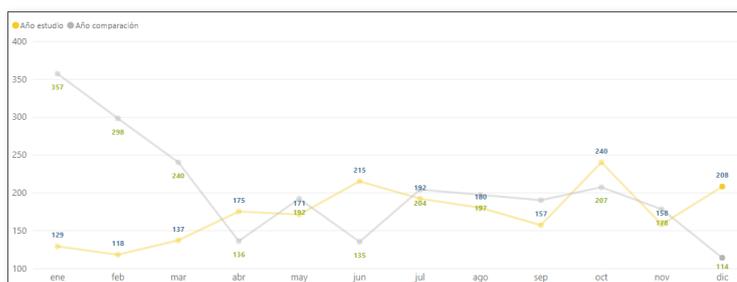
La presión real asistencial percibida en urgencias de oftalmología es mayor tratándose posiblemente sea una de las más elevadas del hospital

Una estimación más fiable sería analizar el número de episodios de urgencias en los que un oftalmólogo ha realizado alguna de las siguientes documentaciones: informe de alta urgencias, interconsulta, informe de alta hospitalaria, OFT nota evolución o bien OFT nota interconsulta. Entre noviembre de 2018 a octubre de 2019 se realizaron 7203 documentaciones quitando duplicados por episodio (posiblemente por ser pacientes complejos habrían escrito más de un oftalmólogo o bien coincide cambio de guardia) quedarían 6801, número que duplica o triplica el estimado por control de gestión. Ello supone en torno a 20 pacientes de media al día, con picos de hasta 34 pacientes.

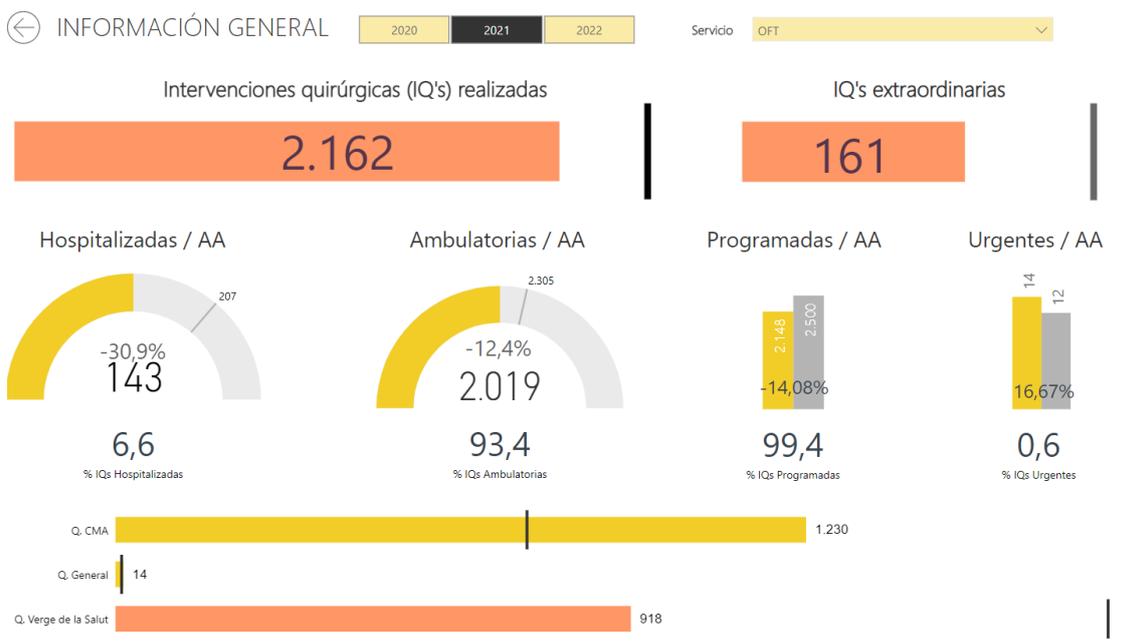
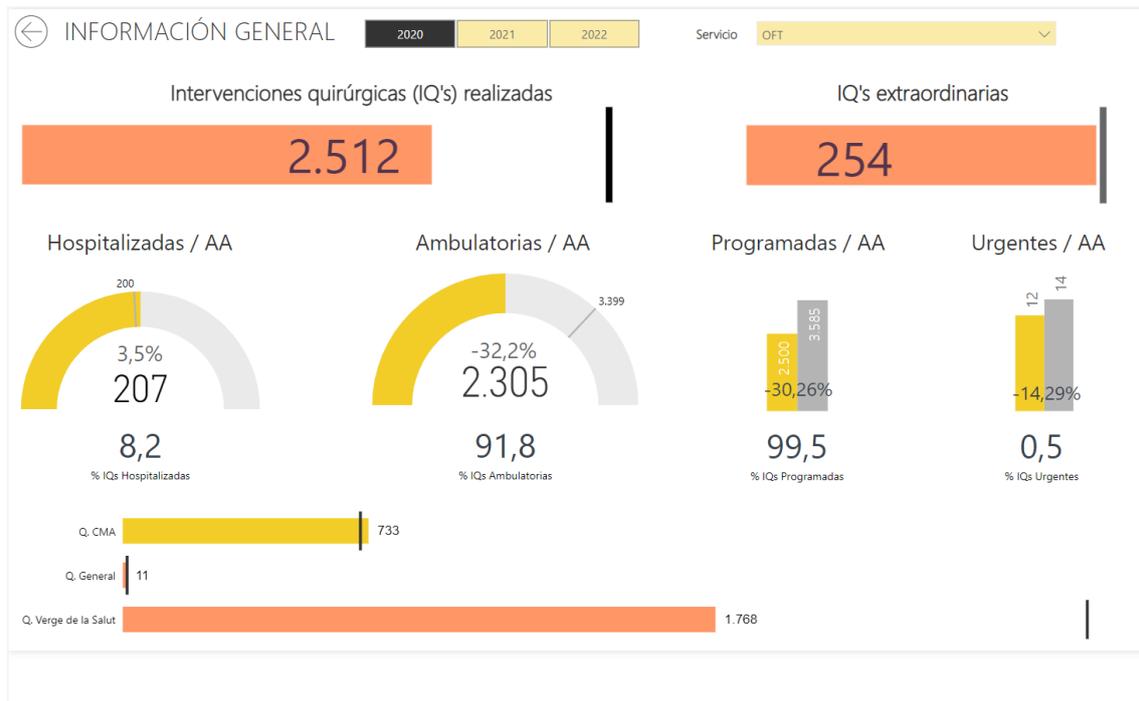
El número real es mayor ya que no se estarían incluyendo aquellos episodios en los que los pacientes son valorados de forma conjunta con el médico de urgencias y la documentación la realiza este o aquellos casos en los que se realice otro tipo de documentación. Tampoco están incluidos los 10 postoperados de media que se ven cada sábado (475 entre octubre 2018 a septiembre 2019) que se encuentran agendados en la consulta PICS.

Un solo oftalmólogo para toda el área de Son Espases, y los sectores de Tramuntana, Llevant, así como algunas urgencias derivadas de Ibiza o Menorca o incluso Son Llatzer, hace que en muchas ocasiones se encuentre desbordado no siendo excepcional que no se dispongan de tiempo para los descansos reglamentarios generándose situaciones de stress que pueden conducir a errores y tener consecuencias para la salud del paciente. Por otro lado los días en los que se encuentra solo una adjunto de presencia en el hospital y ha de realizar intervención quirúrgica no dispone de ayudante, la cirugía se realiza fuera del quirófano habitual de oftalmología con personal de enfermería con escasa o nula experiencia en la cirugía ocular. Todos estos factores limitan la capacidad para la resolución quirúrgica de la patología urgente pudiendo afectar al pronóstico ocular. Este hecho fue transmitido a la dirección con una propuesta de reestructuración de guardias a principio de 2020, el descenso en la presión de urgencias que se produjo a lo largo de ese año a partir del inicio de la pandemia justificó el retraso en la reestructuración sin embargo a lo largo de 2021 se ha recuperado el volumen de urgencias oftalmológicas acercándose a las cifras alcanzadas en 2019, pendientes de respuesta por parte de dirección.

Año estudio	Año Comparación	Servicio	Indicador	Tipo de cálculo
2021	2019	Oftalmología	Urgencias Totales	Mensual

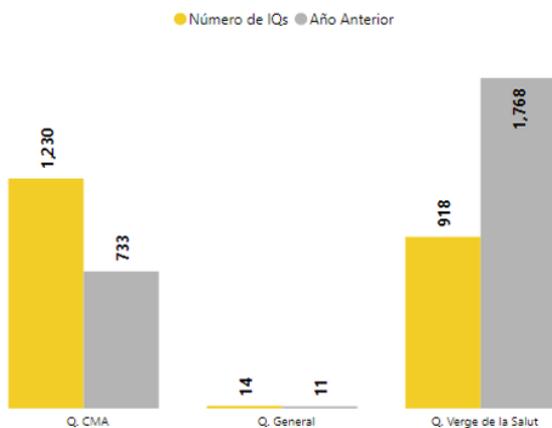


8.5 Actividad quirúrgica y lista de espera

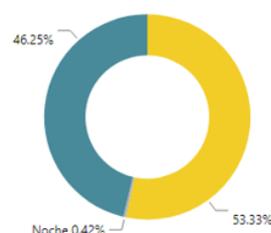


Los datos globales reflejan una reducción de actividad quirúrgica del 13% en el número total de intervenciones realizadas: 2162 en 2021 frente a las 2512 en 2020, muy lejos de las a las 3599 correspondientes a 2019. Esta reducción está motivada por el número de quirófanos asignados a oftalmología y sobre todo por el cierre de Virgen de la Salud, El incremento de actividad en CMA se debe principalmente a la actividad ordinaria de tarde que el servicio ha realizado en Son Espases

Intervenciones por área / AA



Intervenciones por turno / AA



Actividad ordinaria de tarde

ACTIVIDAD ORDINARIA DE TARDE (AOT) 2020 **2021** 2022 Servicio **OFT** + información

Indicador	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	Año anterior	% Diferencia
IQ Ambulatorias	15	44	47	47	59	58	37	17	16	33	27	400	447	-10,51%	
IQ Hospitalizadas		3	6	6	5	7	5	3	3	6	5	49	10	390,00%	
Rendimiento bruto (%)	91,4	96,9	78,5	75,4	77,2	74,7	89,7	72,9	92,1	96,7	83,7	83,6	75,7	7,9	
Rendimiento neto (%)	78,3	82,8	70,9	67,0	65,8	67,4	63,2	64,3	79,6	80,7	76,4	71,2	67,1	4,1	
Total IQs ordinarias de tarde	15	47	53	53	64	65	42	20	19	39	32	449	457	-1,75%	

? Hora entrada Quir. **15:27** ? Hora salida Quir. **19:06**
Peso AOT s/Actividad Ordinaria
29,5%

Rendimiento neto quirúrgico AOT vs Actividad ordinaria de mañana

Mañana	68,0
Tarde	71,2

Peso AOT sobre Actividad Ordinaria por Servicio

Servicio	Peso sobre AOT
OFT	29,5%
CCA	25,9%
URO	20,5%
CPE	16,5%
TRA	16,1%
GGD	10,2%
CPL	9,3%
GIN	8,3%
CMF	7,4%
NRC	5,6%
OSL	5,3%
DER	5,3%
TRI	3,6%
ANR	1,6%
CTO	0,6%
ACV	0,5%

CIE9 (II)

CIE9 (II)	Nro. de IQs	Peso sobre AOT
13.41 FACOEMULSIFICACION Y ASPIRACION DE CATARATA	332	73,9 %
15.11 RECESION DE UN MUSCULO EXTRAOCULAR	35	7,8 %
08.22 EXCISION DE OTRA LESION MENOR DE PARPADO	12	2,7 %
09.81 DACRIOCISTORINOSTOMIA (DCR)	11	2,4 %
08.70 RECONSTRUCCION DE PARPADO, NEOM	6	1,3 %
08.31 REPARACION DE BLEFAROPTOSIS POR TECN.DE MUSC.FRONT...	5	1,1 %
15.13 RESECCION DE UN MUSCULO EXTRAOCULAR	4	0,9 %
95.03 RECONOCIMIENTO OFTALMOLOGICO EXTENDIDO	4	0,9 %
08.11 BIOPSIA DE PARPADO	3	0,7 %
12.69 OTRO PROCEDIMIENTO DE FISTULIZACION	3	0,7 %
16.39 OTRA EVISCERACION DEL GLOBO	3	0,7 %
08.21 EXCISION DE CHALACION	2	0,4 %
08.38 CORRECCION DE RETRACCION DEL PARPADO	2	0,4 %
09.53 INCISION DE SACO LAGRIMAL	2	0,4 %
09.72 OTRA REPARACION DE PINTO	2	0,4 %

En 2021 Oftalmología es el servicio del hospital en el que más peso ha tenido la actividad ordinaria de tarde, casi un tercio (29.5%) de la actividad del servicio se realizó en jornada ordinaria de tarde. Por encima del cualquier otro servicio del hospital y superior a 2020 (25,9%). Ello está motivado por un lado por la reducción de la disponibilidad de quirófano en horario de mañana y por la realización de un quirófano ordinario prácticamente diario

en horario de tarde. Frente a 2020 se han diversificado el número de procedimientos en horario de tarde, sobre todo a expensas de patologías de estrabismo, vía lagrimal, párpados y órbita.

CIE9 (II)	Nro. de IQs	Peso sobre AOT
13.41 FACOEMULSIFICACION Y ASPIRACION DE CATARATA	332	73,9 %
15.11 RECESION DE UN MUSCULO EXTRAOCULAR	35	7,8 %
08.22 EXCISION DE OTRA LESION MENOR DE PARPADO	12	2,7 %
09.81 DACRIOCISTORINOSTOMIA (DCR)	11	2,4 %
08.70 RECONSTRUCCION DE PARPADO, NEOM	6	1,3 %
08.31 REPARACION DE BLEFAROPTOSIS POR TECN.DE MUSC.FRONT....	5	1,1 %
15.13 RESECCION DE UN MUSCULO EXTRAOCULAR	4	0,9 %
95.03 RECONOCIMIENTO OFTALMOLOGICO EXTENDIDO	4	0,9 %
08.11 BIOPSIA DE PARPADO	3	0,7 %
12.69 OTRO PROCEDIMIENTO DE FISTULIZACION	3	0,7 %
16.39 OTRA EVISCERACION DEL GLOBO	3	0,7 %
08.21 EXCISION DE CHALACION	2	0,4 %
08.38 CORRECCION DE RETRACCION DEL PARPADO	2	0,4 %
09.53 INCISION DE SACO LAGRIMAL	2	0,4 %
09.72 OTRA REPARACION DE PUNTO	2	0,4 %
10.31 EXCISION DE LESION O TEJIDO DE CONJUNTIVA	2	0,4 %
10.44 OTRO INJERTO LIBRE A LA CONJUNTIVA	2	0,4 %
11.39 OTRA EXCISION DE PTERIGION	2	0,4 %
11.60 TRANSPLANTE CORNEAL, NEOM	2	0,4 %
13.72 INSERCCION SECUNDARIA DE PROTESIS DE CRISTALINO INTR....	2	0,4 %
16.65 INJERTO SECUNDARIO A LA CAVIDAD DE EXENTERACION	2	0,4 %
86.3 OTRA EXCIS.LOCAL O DESTR. LESION O TEJIDO DE PIEL Y T.SUB...	2	0,4 %
95.04 EXAMEN OFTALMOLOGICO BAJO ANESTESIA	2	0,4 %
08.33 R.DE BLEF.POR RESECC.O AVANCE DE MUSC.ELEVADOR O APO...	1	0,2 %
08.52 BLEFARORRAFIA	1	0,2 %
08.69 OTRA RECONSTRUCCION DE PARPADO CON COLGAJOS O INJ...	1	0,2 %
09.6 EXCISION DE SACO Y CONDUCTO LAGRIMAL	1	0,2 %
10.21 BIOPSIA DE CONJUNTIVA	1	0,2 %
11.64 OTRA QUERATOPLASTIA PENETRANTE	1	0,2 %
12.66 REVISION POSTOPERAT.DE PROCEDIMIENTO DE FISTULIZACION ESCLER	1	0,2 %
13.42 FACOFRAGMENTACION MECANICA Y ASPIR.DE CATARATA POR RUTA POST	1	0,2 %
13.9 OTRAS OPERACIONES SOBRE CRISTALINO	1	0,2 %
14.73 VITRECTOMIA MECANICA POR ACCESO ANTERIOR	1	0,2 %
14.74 OTRA VITRECTOMIA MECANICA	1	0,2 %
16.98 OTRAS OPERACIONES SOBRE ORBITA	1	0,2 %
76.78 OTRA REDUCCION CERRADA DE FRACTURA FACIAL	1	0,2 %

Evolución durante las diferentes olas

La actividad del servicio ha estado condicionada por el cierre de Virgen de la Salud a partir de junio motivado por la necesidad de recuperar personal de enfermería y anestesia para las diferentes áreas de Son Espases.

Detalle de las intervenciones en 2021

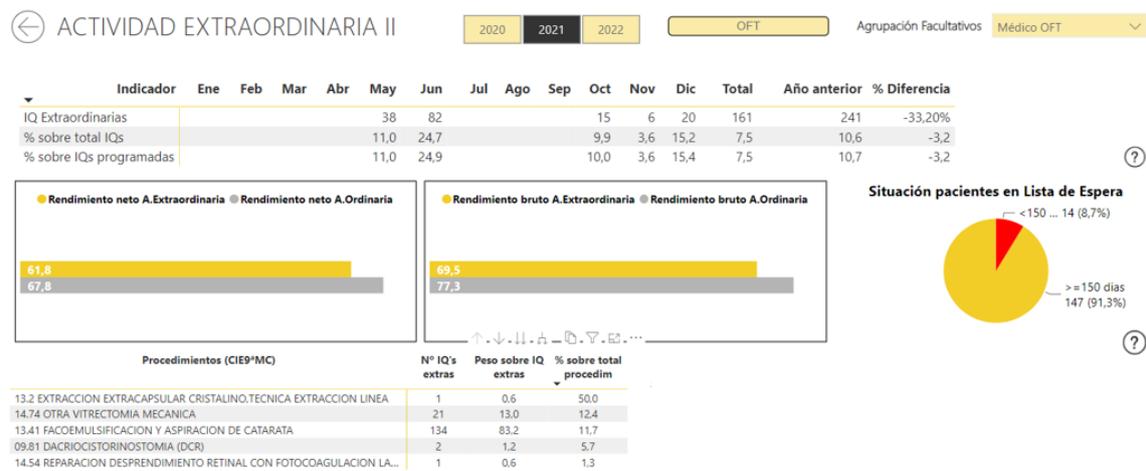
CIE9 (II)	IQ realizadas	IQs realizadas / facultativo	Duración media IQ	Duración media IQ servicio
13.41 FACOEMULSIFICACION Y ASPIRACION DE CATARATA	1148	52,2	41,2	41,2
14.74 OTRA VITRECTOMIA MECANICA	170	28,3	109,4	109,4
12.69 OTRO PROCEDIMIENTO DE FISTULIZACION	99	11,0	102,6	102,6
08.22 EXCISION DE OTRA LESION MENOR DE PARPADO	82	5,1	33,8	33,8
14.54 REPARACION DESPRENDIMIENTO RETINAL CON FOTOCOAGULACION LASER	79	9,9	138,3	138,3
15.11 RECESION DE UN MUSCULO EXTRAOCULAR	61	15,3	90,2	90,2
11.39 OTRA EXCISION DE PTERIGION	49	5,4	45,2	45,2
09.81 DACRIOCISTORINOSTOMIA (DCR)	35	11,7	85,3	85,3
11.60 TRANSPLANTE CORNEAL, NEOM	31	6,2	58,0	58,0
99.28 INV. O INF. DE MODIFICADORES DE RESPUESTA BIOLÓGICA AG.ANTIN	29	5,8	107,8	107,8
08.21 EXCISION DE CHALACION	27	2,5	27,0	27,0
12.66 REVISION POSTOPERAT.DE PROCEDIMIENTO DE FISTULIZACION ESCLER	23	5,8	84,8	84,8
14.34 REPARACION DE DESGASTE RETINAL POR FOTOCOAGULACION POR LASER	22	4,4	168,9	168,9
86.3 OTRA EXCIS.LOCAL O DESTR. LESION O TEJIDO DE PIEL Y T.SUBCUT	22	2,0	32,5	32,5
08.70 RECONSTRUCCION DE PARPADO, NEOM	19	3,2	70,4	70,4
11.64 OTRA QUERATOPLASTIA PENETRANTE	15	3,8	93,7	93,7
11.69 OTRO TRASPLANTE CORNEAL	14	2,3	69,1	69,1
13.72 INSERCCION SECUNDARIA DE PROTESIS DE CRISTALINO INTRAOCULAR	13	1,6	64,2	64,2
08.33 R.DE BLEF.POR RESECC.O AVANCE DE MUSC.ELEVADOR O APONEUROSIS	12	4,0	72,5	72,5
08.11 BIOPSIA DE PARPADO	11	3,7	48,5	48,5
10.21 BIOPSIA DE CONJUNTIVA	11	2,2	59,6	59,6
10.31 EXCISION DE LESION O TEJIDO DE CONJUNTIVA	11	1,6	46,8	46,8
11.51 SUTURA DE LACERACION CORNEAL	11	1,8	53,6	53,6
14.59 OTRA REPARACION DE DESPRENDIMIENTO RETINAL NCOC	11	2,8	149,2	149,2
09.72 OTRA REPARACION DE PUNTO	10	5,0	38,4	38,4
95.03 RECONOCIMIENTO OFTALMOLOGICO EXTENDIDO	10	2,0	41,4	41,4
08.31 REPARACION DE BLEFAROPTOSIS POR TECN.DE MUSC.FRONT.CON SUTUR	9	4,5	105,2	105,2
09.44 INTUBACION DE CONDUCTO NASOLAGRIMAL	9	9,0	87,4	87,4
10.44 OTRO INJERTO LIBRE A LA CONJUNTIVA	9	1,8	45,4	45,4
13.19 OTRA EXTRACCION INTRACAPSULAR DE CRISTALINO	9	1,5	114,7	114,7
08.36 REPARACION DE BLEFAROPTOSIS POR OTRAS TECNICAS	8	4,0	63,3	63,3
13.8 EXTRACCION DE CRISTALINO IMPLANTADO	8	1,3	132,3	132,3
16.39 OTRA EVISCERACION DEL GLOBO	8	2,7	106,4	106,4
08.44 REPAR.DE ENTROPION O ECTROPION CON RECONSTRUCCION DE PARPADO	7	3,5	67,6	67,6
11.1 INCISION DE CORNEA	7	2,3	46,0	46,0
14.6 EXTRACC.MATERIAL QUIRURGICAMENTE IMPLANTADO, SEGMENTO POST.OJO	7	1,8	85,9	85,9
15.13 RESECCION DE UN MUSCULO EXTRAOCULAR	7	2,3	77,3	77,3
08.38 CORRECCION DE RETRACCION DEL PARPADO	6	6,0	53,0	53,0
13.42 FACOFRAGMENTACION MECANICA Y ASPIR.DE CATARATA POR RUTA POST	6	1,2	69,3	69,3
16.98 OTRAS OPERACIONES SOBRE ORBITA	6	3,0	53,2	53,2
08.64 RECONSTRUCCION DE PARPADO CON COLGAJO TARSOCONJUNTIVAL	5	5,0	86,2	86,2
08.91 EPILACION ELECTROQUIRURGICA DE PARPADO	5	1,7	43,0	43,0
10.6 REPARACION DE LACERACION DE CONJUNTIVA	5	1,7	50,2	50,2
08.24 EXCISION DE LESION IMPORTANTE DE PARPADO, ESPESOR TOTAL	4	2,0	54,3	54,3
09.53 INCISION DE SACO LAGRIMAL	4	1,3	60,5	60,5
11.59 OTRA REPARACION DE CORNEA	4	1,3	75,3	75,3
12.91 EVACUACION TERAPEUTICA DE LA CAMARA ANTERIOR	4	1,0	35,5	35,5
16.65 INJERTO SECUNDARIO A LA CAVIDAD DE EXENTERACION	4	4,0	77,8	77,8
16.71 EXTRACCION DE IMPLANTACION OCULAR	4	2,0	94,8	94,8
95.04 EXAMEN OFTALMOLOGICO BAJO ANESTESIA	4	1,3	83,3	83,3
09.6 EXCISION DE SACO Y CONDUCTO LAGRIMAL	3	1,0	74,3	74,3
12.81 SUTURA DE LACERACION DE ESCLEROTICA	3	1,0	215,0	215,0
12.87 REFUERZO ESCLERAL CON INJERTO	3	1,5	98,0	98,0
13.9 OTRAS OPERACIONES SOBRE CRISTALINO	3	1,5	33,0	33,0
14.73 VITRECTOMIA MECANICA POR ACCESO ANTERIOR	3	1,0	106,0	106,0
16.89 OTRA REPARACION DE LESION DE GLOBO O DE ORBITA	3	1,0	78,0	78,0
08.59 OTRO AJUSTE DE POSICION DE PARPADO NCOC	2	1,0	104,5	104,5
86.87 INJERTO DE GRASA DE PIEL Y TEJIDO SUBCUTANEO	2	2,0	139,0	139,0
02.01 APERTURA DE SUTURA CRANEAL	1	1,0	26,0	26,0
08.52 BLEFARORRAFIA	1	1,0	80,0	80,0
08.69 OTRA RECONSTRUCCION DE PARPADO CON COLGAJOS O INJERTOS	1	1,0	118,0	118,0
08.81 REPARACION LINEAL DE LACERACION DE PARPADO O CEJA	1	1,0	115,0	115,0
09.41 SONDAJE DEL PUNTO LAGRIMAL	1	1,0	96,0	96,0
09.42 SONDAJE DE CONDUCTO NASOLAGRIMAL	1	1,0	42,0	42,0
09.99 OTRA OPERACION SOBRE APARATO LAGRIMAL NCOC	1	1,0	93,0	93,0
10.32 DESTRUCCION DE LESION DE CONJUNTIVA	1	1,0	38,0	38,0
11.22 BIOPSIA DE CORNEA	1	1,0	31,0	31,0
12.31 LISIS DE GONIOSINEQUIAS	1	1,0	27,0	27,0
12.54 TRABECULOTOMIA DESDE EL EXTERIOR	1	1,0	154,0	154,0
14.24 DESTRUCC. LESION CORIORRETINAL POR FOTOCOAGULACION POR LASER	1	1,0	131,0	131,0
16.02 ORBITOTOMIA CON INSERCCION DE IMPLANTACION ORBITAL	1	0,5	139,0	139,0
16.09 OTRA ORBITOTOMIA	1	1,0	71,0	71,0
16.1 EXTRACCION DEL OJO DE CUERPO EXTRAÑO PENETRANTE [NEOM]	1	1,0	105,0	105,0
20.01 MIRINGOTOMIA CON INSERCCION DE TUBO	1	1,0	151,0	151,0
31.42 LARINGOSCOPIA Y OTRA TRAQUEOSCOPIA	1	1,0	154,0	154,0
76.78 OTRA REDUCCION CERRADA DE FRACTURA FACIAL	1	1,0	53,0	53,0
83.39 EXCISION DE LESION DE OTRO TEJIDO BLANDO	1	1,0	12,0	12,0
85.87 OTRA REPARACION O RECONSTRUCCION DE PEZON	1	1,0	127,0	127,0
86.05 INCISION CON RETIRADA DE CUERPO EXTRAÑO O DISPOSITIVO DE PIEL Y TEJIDO ...	1	1,0	50,0	50,0
86.59 CIERRE DE PIEL Y TEJIDO SUBCUTANEO DE OTROS SITIOS	1	1,0	31,0	31,0
86.70 INJERTO DE PEDICULO O COLGAJO, NEOM	1	1,0	65,0	65,0

El mayor número de cirugías realizadas corresponde a catarata, la mayor parte de ellas se realizaron durante el corto periodo que estuvo disponible Virgen de la Salud y posteriormente en Son Espases sobre todo como actividad ordinaria de tarde dado que es el procedimiento más frecuente en oftalmología y que por el perfil de enfermería disponible era factible organizar. Durante la jornada ordinaria de tarde también se realizaron la mayor parte de las intervenciones de estrabismo y órbita

Los quirófanos asignados durante la jornada ordinaria en Son Espases se reservaron para patología preferente o urgencias diferidas sobre todo de la sección de retina, glaucoma y córnea. Dado que la marcada reducción en la disponibilidad ha afectado a la formación quirúrgica de los residentes se intentó en la medida de la presión de urgencias mantener parte de un quirófano ordinario semanal para la formación en la cirugía de catarata del residente del último año.

Actividad extraordinaria

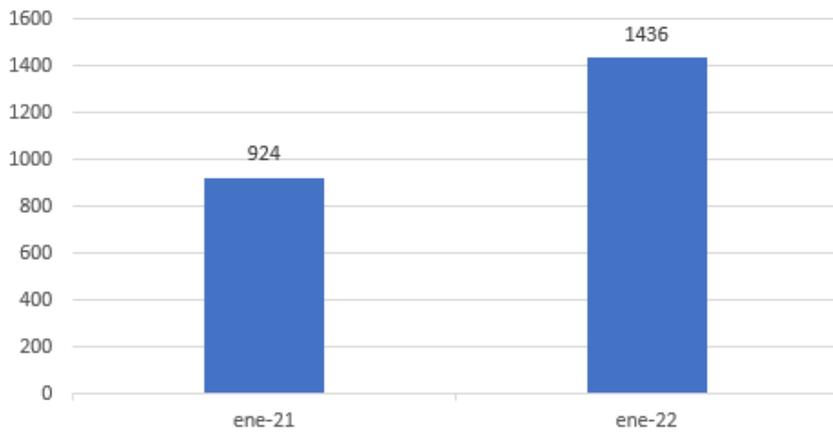
La actividad extraordinaria en 2021 ha sido inferior a 2020 y ha venido condicionada por la escasa disponibilidad de personal de enfermería y anestesia durante la pandemia



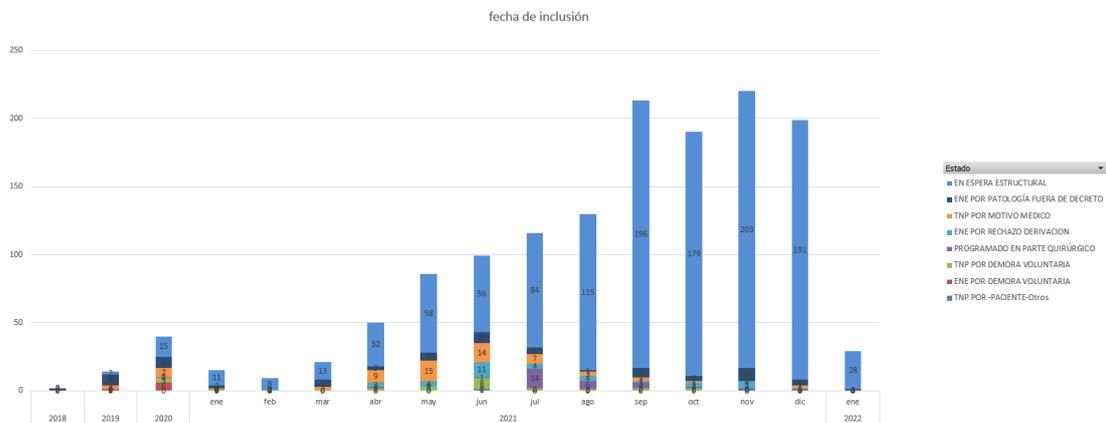
Lista de espera quirófano

La lista de espera total del servicio de oftalmología a lo largo de 2021 **ha aumentado un 55.4% pasando de 924 pacientes en enero 2021 a 1436 pacientes en enero 2022.** A final de 2021 los pacientes llevaban en lista de espera quirúrgica un promedio de 137 días, la mediana 108 días. La causa principal es la falta de disponibilidad quirúrgica. El servicio ha programado todas las sesiones quirúrgicas ordinarias tanto con anestesista como con cirugía local y las escasas extraordinarias que se le han ofrecido.

lista espera total servicio oftalmología



Distribución de pacientes por fecha de inclusión



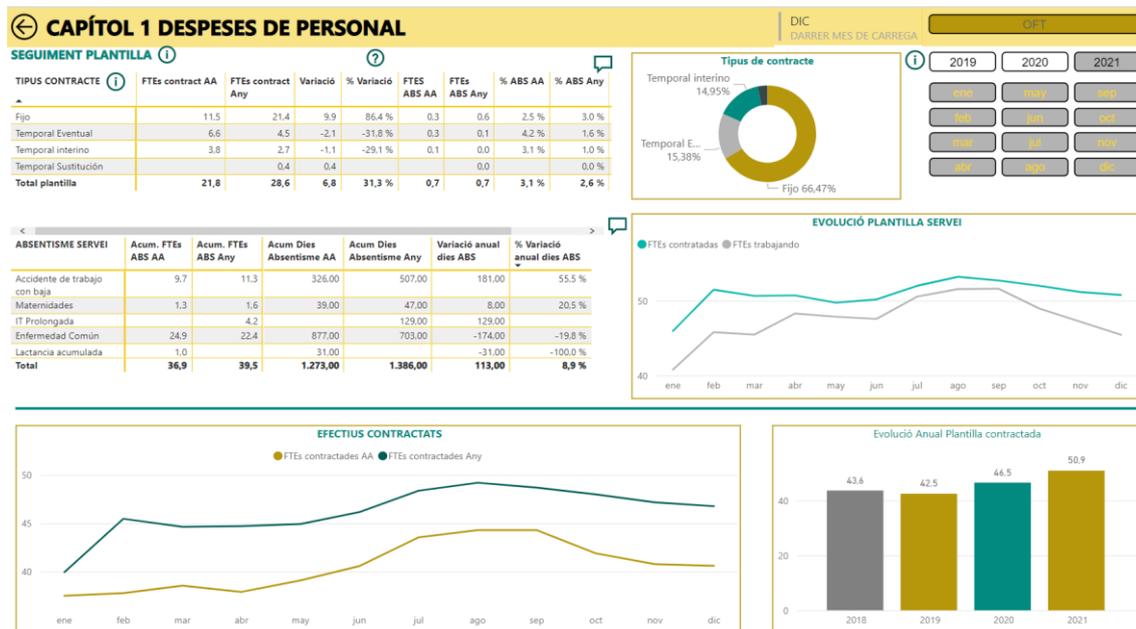
La lista de espera de pacientes de más de 180 días comenzó a reducirse en el segundo trimestre del año pero con el cierre de Virgen de la Salud volvió a recuperar curva ascendente.



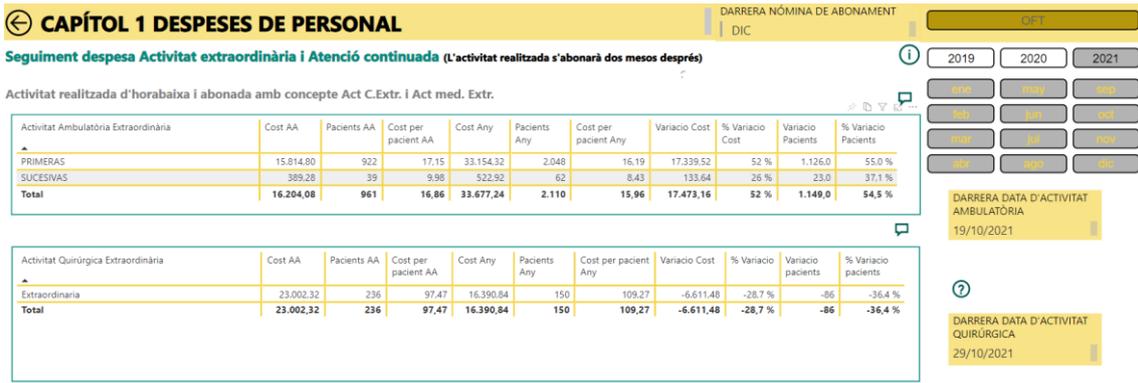
9. INFORMACIÓN ECONÓMICA

9.1.1 Capítulo 1, gastos de personal

El gasto en capítulo 1 se encuentra por debajo de lo previsto en el contrato de gestión (2.036.964€) a pesar del incremento de módulos de 55 años. Sin embargo, a lo largo de 2021 por los cambios en la plantilla y por no haberse cubierto las plazas ofertadas en el servicio se han reducido en 2 el número de facultativos contratados. A pesar de ello se aprecia un falso marcado incremento tanto en la plantilla como en gasto personal que se debe a que en control de gestión se agruparon en la plantilla de OFT los facultativos pertenecientes a KOF tras el traslado al hospital general, la resolución de la OPE oftalmología y la jubilación del coordinador del ambulatorio del Carmen Ginés Martínez Pina. Muchos de los facultativos procedentes de KOF se encuentran próximos a la edad de jubilación acumulando gran cantidad de trienios. La reducción que se aprecia en personal eventual se debe a la consolidación de las plazas en OPE por parte de los facultativos y la renuncia a la plaza de la Dra Apostu.

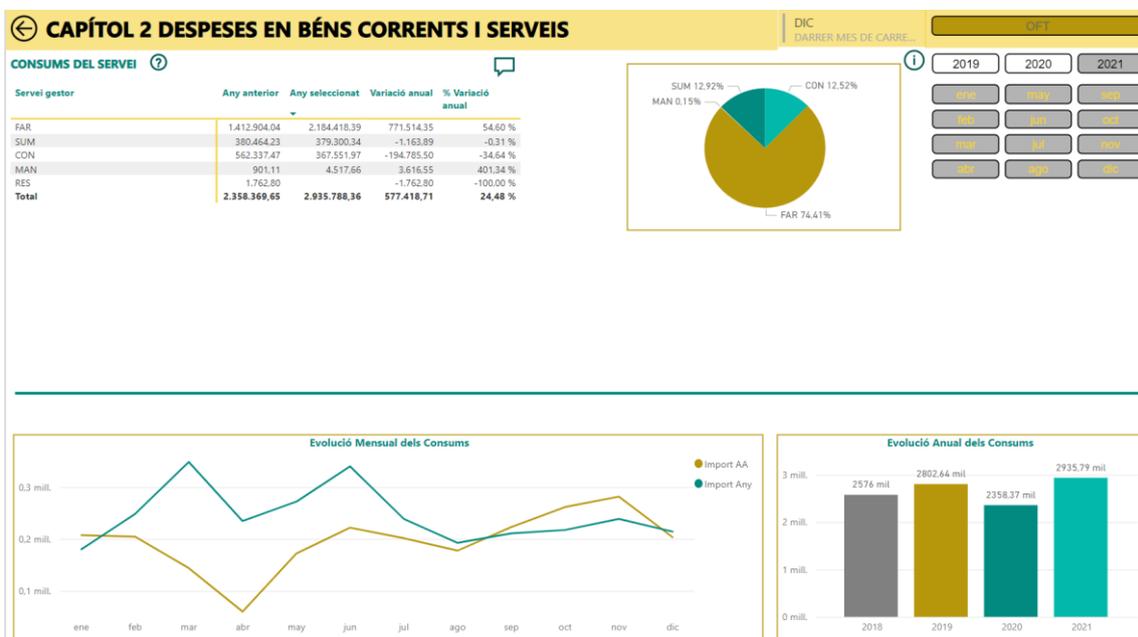


El gasto extraordinaria se encuentra por debajo de los presupuestado en el contrato de gestión 72.941€. La no disponibilidad de quirófanos ha impedido realiza actividad extraordinaria de quirófano para reducir la lista de espera quirúrgica.



9.2 Capítulo 2

Los datos reflejados en SIHUSE muestran marcado incremento capítulo 2 a expensas del gasto en farmacia.

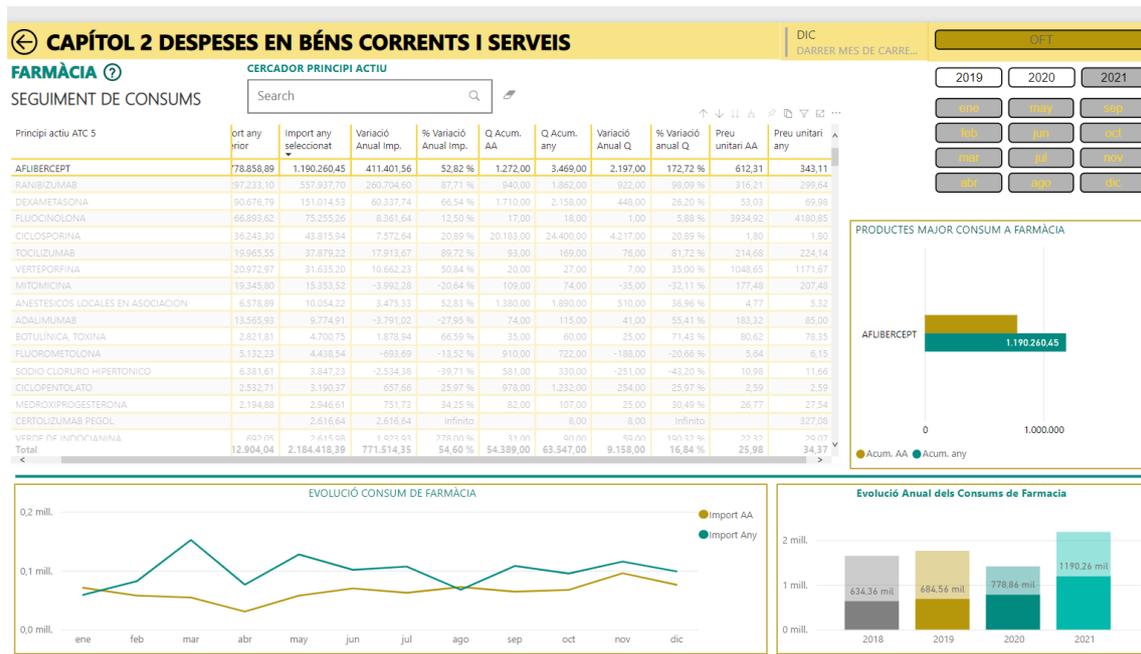


9.2.1 El gasto en farmacia

El mayor gasto en farmacia se destina a agentes antineovascuales para el tratamiento de la degeneración macular asociada a la edad, la retinopatía diabética trombosis vasculares... Se trata de patologías crónicas y los nuevos casos se suman a los anteriores. En 2020 figuraban como administración medicación intravítrea (incluyendo cualquier medicación) 4.156 procedimientos y en 2021: 5275. Aunque se ha incrementado el número total de pacientes no parece justificado el incremento tan marcado en el gasto en farmacia reflejado en SIHUSE

Según control de gestión por problema a nivel del servicio de farmacia en la integración de los datos y parte de los consumos de 2020 se cargaron en 2021

En 2020 se utilizó aflibercept en vial, dividiéndose en farmacia en jeringas que son suministradas al servicio con un rendimiento aproximado de 2.28 jeringas por vial (inferior a los años previos por el cambio a jeringa sin silicona para evitar la inyección indeseada de silicona a nivel intraocular). En febrero de 2021 se dispuso de jeringa precargada de aflibercept lo que supuso un aumento en seguridad para el paciente al reducirse la manipulación del fármaco que conllevaba gasto en personal y fungible a nivel de farmacia. El incremento en consumo de aflibercept refleja por un lado, el incremento del número de ojos tratados, se pasó de 2911 en 2020 a 3714 en 2021 y por otro la introducción de la jeringa precargada.



El consumo de ranibizumab: el número de inyecciones aumentó de 1818 en 2019 a 1862 en 2021 en el coste fue inferior por la reducción del precio unitario (299,64 vs 405,46). El consumo reflejado en 2020 no parece adecuarse a la realidad, en 2018 se consumieron 1634 inyecciones, en 2019 1818, en 2020 940 y en 2021 1862. Aunque la pandemia produjo sobretodo durante el confinamiento una reducción de la actividad fue la inyección intravítrea de este tipo de medicamentos la que menos se vió afectada dado que la demora en el tratamiento en muchos casos puede conllevar una pérdida visual irreversible

Según datos de farmacia: las compras de ranibizumab han aumentado (de 1.596 a 1.837), pero el precio por unidad ha bajado, así en global hay una disminución de costes en las compras. Esto no se refleja en los datos de consumo porque los datos de 2020 están mal, pues se compraron 1.596 jeringas y sólo se reflejó un consumo de 940 por los errores en la integración de los datos de farmacia finales 2020 y principios 2021

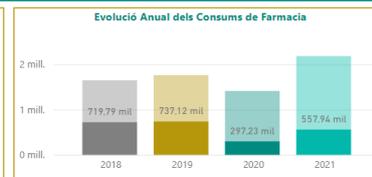
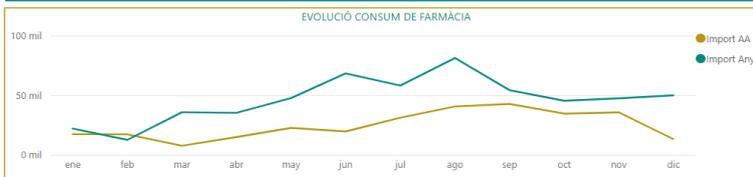
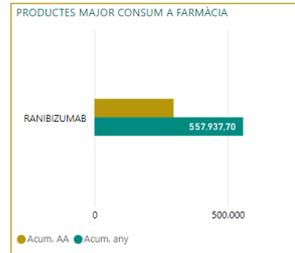
FARMÀCIA CERCADOR PRINCIPAL ACTIU

SEGUIMENT DE CONSUMS

Principi actu ATC 5	Import any anterior	Import any seleccionat	Variació Anual Imp.	% Variació Anual Imp.	Q. Acum. AA	Q. Acum. any	Variació Anual Q	% Variació anual Q	Preu unitari AA	Preu unitari any
AFUBERCEPT	778.858,89	1.190.260,45	411.401,56	52,82 %	1.272,00	3.469,00	2.197,00	172,72 %	612,31	34,11
RANIBIZUMAB	297.233,10	557.937,70	260.704,60	87,71 %	940,00	1.862,00	922,00	98,09 %	316,21	29
DEXAMETASONA	90.676,79	151.014,53	60.337,74	66,54 %	1.710,00	2.158,00	448,00	26,20 %	53,03	69,98
FLUCICINOLONA	66.893,62	75.252,26	8.358,64	12,50 %	17,00	18,00	1,00	5,88 %	3994,92	416
CICLOSPORINA	36.243,30	43.815,94	7.572,64	20,89 %	20.183,00	24.400,00	4.217,00	20,89 %	1,80	1,80
TICLOZUMAB	19.965,55	37.879,22	17.913,67	89,72 %	93,00	169,00	76,00	81,72 %	214,68	22
VERTEPORFINA	20.972,97	31.635,20	10.662,23	50,84 %	20,00	27,00	7,00	35,00 %	1048,65	117
MITOMICINA	19.345,80	15.353,52	-3.992,28	-20,64 %	109,00	74,00	-35,00	-32,11 %	177,48	20
ANESTÉSICOS LOCALES EN ASOCIACION	6.578,89	10.054,22	3.475,33	52,83 %	1.380,00	1.890,00	510,00	36,96 %	4,77	5,32
ADALIMUMAB	13.565,93	9.774,91	-3.791,02	-27,95 %	74,00	115,00	41,00	55,41 %	183,32	8
BOTULÍNICA, TOXINA	2.821,81	4.700,75	1.878,94	66,59 %	35,00	60,00	25,00	71,43 %	80,62	7
FLUOROMETOLONA	5.132,23	4.438,54	-693,69	-13,52 %	910,00	722,00	-188,00	-20,66 %	5,64	6,15
SODIO CLORURO HIPERTONICO	6.381,61	3.847,23	-2.534,38	-39,71 %	581,00	330,00	-251,00	-43,20 %	10,98	11,66
CICLOPENTOLATO	2.532,71	3.190,37	657,66	25,97 %	978,00	1.232,00	254,00	25,97 %	2,59	2,59
MEDROXIPROGESTERONA	2.194,88	2.946,61	751,73	34,25 %	82,00	107,00	25,00	30,49 %	26,77	27,54
CERTOLIZUMAB PEGOL		2.616,64	2.616,64	Infinito		8,00	8,00	Infinito		327,08
VERBENIL DIFENILPIANINA	667,05	2.615,98	1.948,93	292,00 %	31,00	60,00	29,00	93,55 %	22,33	26,07
Total	1.412.904,04	2.184.418,39	771.514,35	54,60 %	54.389,00	63.547,00	9.158,00	16,84 %	25,98	34,37

2019 2020 2021

● Acum. AA ● Acum. any



El principi Dexametasona inclueix diferents vies d'administració, intraocular, tòpica i sistèmica. El consum de dexametasona sent el implant intraocular el que suposa el major cost i es va incrementar respecte a 2019 per l'acumulació de casos.

CAPÍTOL 2 DESPESES EN BÉNS CORRENTS I SERVEIS

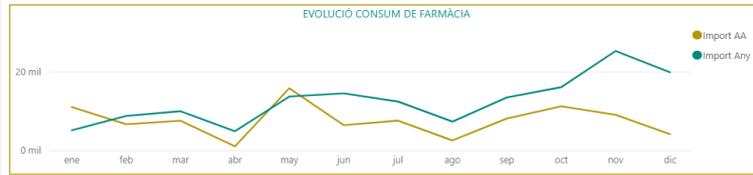
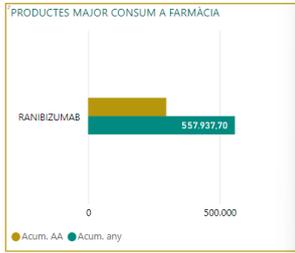
FARMÀCIA CERCADOR PRINCIPAL ACTIU

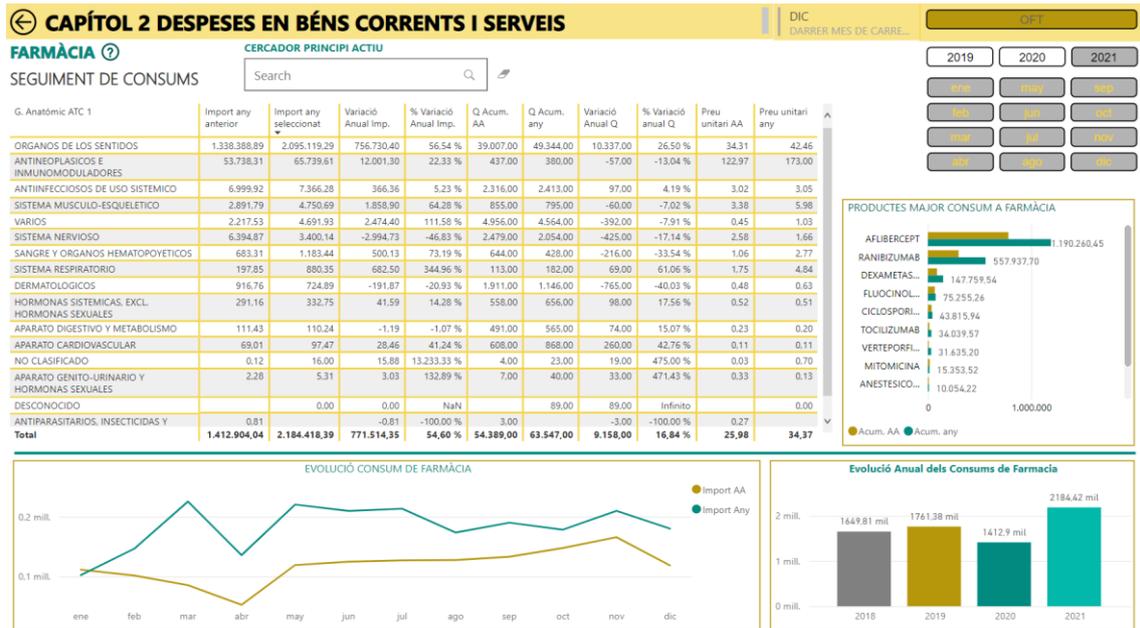
SEGUIMENT DE CONSUMS

Principi actu ATC 5	Import any anterior	Import any seleccionat	Variació Anual Imp.	% Variació Anual Imp.	Q. Acum. AA	Q. Acum. any	Variació Anual Q	% Variació anual Q	Preu unitari AA	Preu unitari any
AFUBERCEPT	778.858,89	1.190.260,45	411.401,56	52,82 %	1.272,00	3.469,00	2.197,00	172,72 %	612,31	34,11
RANIBIZUMAB	97.233,10	557.937,70	260.704,60	87,71 %	940,00	1.862,00	922,00	98,09 %	316,21	29
DEXAMETASONA	90.676,79	151.014,53	60.337,74	66,54 %	1.710,00	2.158,00	448,00	26,20 %	53,03	69,98
FLUCICINOLONA	66.893,62	75.252,26	8.358,64	12,50 %	17,00	18,00	1,00	5,88 %	3994,92	416
CICLOSPORINA	36.243,30	43.815,94	7.572,64	20,89 %	20.183,00	24.400,00	4.217,00	20,89 %	1,80	1,80
TICLOZUMAB	19.965,55	37.879,22	17.913,67	89,72 %	93,00	169,00	76,00	81,72 %	214,68	22
VERTEPORFINA	20.972,97	31.635,20	10.662,23	50,84 %	20,00	27,00	7,00	35,00 %	1048,65	117
MITOMICINA	19.345,80	15.353,52	-3.992,28	-20,64 %	109,00	74,00	-35,00	-32,11 %	177,48	20
ANESTÉSICOS LOCALES EN ASOCIACION	6.578,89	10.054,22	3.475,33	52,83 %	1.380,00	1.890,00	510,00	36,96 %	4,77	5,32
ADALIMUMAB	13.565,93	9.774,91	-3.791,02	-27,95 %	74,00	115,00	41,00	55,41 %	183,32	8
BOTULÍNICA, TOXINA	2.821,81	4.700,75	1.878,94	66,59 %	35,00	60,00	25,00	71,43 %	80,62	7
FLUOROMETOLONA	5.132,23	4.438,54	-693,69	-13,52 %	910,00	722,00	-188,00	-20,66 %	5,64	6,15
SODIO CLORURO HIPERTONICO	6.381,61	3.847,23	-2.534,38	-39,71 %	581,00	330,00	-251,00	-43,20 %	10,98	11,66
CICLOPENTOLATO	2.532,71	3.190,37	657,66	25,97 %	978,00	1.232,00	254,00	25,97 %	2,59	2,59
MEDROXIPROGESTERONA	2.194,88	2.946,61	751,73	34,25 %	82,00	107,00	25,00	30,49 %	26,77	27,54
CERTOLIZUMAB PEGOL		2.616,64	2.616,64	Infinito		8,00	8,00	Infinito		327,08
VERBENIL DIFENILPIANINA	667,05	2.615,98	1.948,93	292,00 %	31,00	60,00	29,00	93,55 %	22,33	26,07
Total	12.904,04	2.184.418,39	771.514,35	54,60 %	54.389,00	63.547,00	9.158,00	16,84 %	25,98	34,37

2019 2020 2021

● Acum. AA ● Acum. any

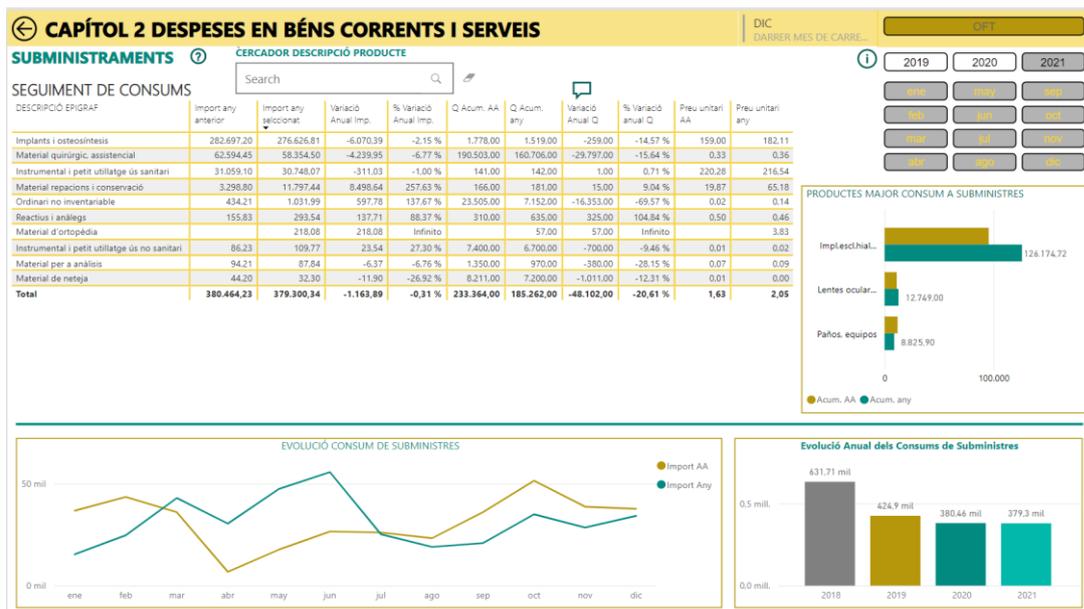




9.2.2 Suministros

El consumo de suministros presenta marcado descenso a partir de junio coincidiendo con el cierre de Virgen de la salud. La estimación del consumo de suministros en 2022 tenderá a igualar los años 2018 y 2019 dependiendo sobretudo de la apertura de Virgen de la Salud así como de la posibilidad de realizar actividad ordinaria y extraordinaria de tarde.

(Un factor de confusión es que en 2018 dejaron de imputaban los consumos como los packs de facoemulsificación según control de gestión pasando a partir de ese año a imputarse a 601QUICMA y 601QUIC)



10. DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA

10.1 Facultad de Medicina

Formación de pregrado: el servicio tiene una labor fundamental en la formación teórico-práctica de los futuros profesionales de la medicina.

Se participa en la formación los alumnos de la facultad de Medicina de les Illes Balears que cursan la asignatura de oftalmología. Supone 6 créditos y se imparte en el segundo cuatrimestre de 3º del curso. 5 de los 7 profesores asociados de oftalmología por la Facultad de Medicina de la UIB, pertenecen al servicio de oftalmología Son Espases. Se ha impartido un guía docente, que incluye de 22 lecciones magistrales, 5 seminarios de técnicas diagnósticas, 1 semana de prácticas clínicas, y un aula virtual de trabajo auto formativo. Durante 2021 ocho estudiantes de medicina han realizado el rotatorio de sexto curso en el servicio.

10.2 Formación postgrado

10.2.1 Residentes Oftalmología

El servicio está acreditado por el Ministerio de Sanidad y consumo para la formación de médicos interinos residentes en oftalmología

CRONOGRAMA DE ROTACIONES:

1º AÑO	Duración (meses)
Cirugía Oculo-palpebral y Cirugía Orbitaria. Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Polo Posterior (Retina y Vítreo). Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Polo Anterior (Glaucoma, Córnea y Superficie ocular). Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Estrabismo y neurooftalmología. Oftalmología general.	2 MESES
Urgencias de oftalmología general*	12 MESES
2º AÑO	

Sección de Estrabismo, Oftalmología Pediátrica.	6 MESES
Sección de Polo Anterior (Glaucoma)	6 MESES
3º AÑO	
Sección de Polo Anterior (Córnea, superficie ocular y Uveitis anterior)	6 MESES
Sección de Polo Posterior (Vitreo-Retina médica y quirúrgica)	6 MESES
4º AÑO	
Sección de Polo Posterior (Vitreo-Retina médica y quirúrgica)	5 MESES
Cirugía Oculo-palpebral y Cirugía Orbitaria	3-6 MESES
Rotación externa	3 MESES

- Al final de cada rotación se realiza un examen por escrito de los contenidos de la misma. Posteriormente se revisa por los adjuntos responsables y frente al tutor, repasando los temas susceptibles de mejorar.
- La rotación por Urgencias de Oftalmología* se establece ya desde el primer año de residencia. **Se realizan un promedio de 5 guardias mensuales presenciales.** Los residentes de primer año estarán tutelados siempre por un adjunto o residente mayor.
- En el cuarto año de residencia se disponen de 3 meses para la realización de una Rotación Externa u optativa.

10.2.2 Residentes familia

La patología oftalmológica es un motivo de consulta muy habitual en atención primaria. En 2018 la rotación de residentes de familia por el servicio de oftalmología se redujo a 15 días. Este tiempo se considera por parte del servicio insuficiente para la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para el diagnóstico y tratamiento de las patologías más comunes y así se transmitió a los responsables de la unidad docente de atención familiar y comunitaria.

En 2021 12 residentes de familia realizaron su rotación por el servicio

Se realizan 4 charlas formativas de 1-2h de duración cada una en la que se explican de forma sencilla y práctica las patologías más frecuentes y los signos que deben hacer derivar a consulta ordinaria o urgente.

Esto lo ponen en práctica en su paso por urgencias donde se encuentran la mayor parte del tiempo. Aquí aprenden a realizar la exploración ocular básica (agudeza visual, exploración ocular con linterna, utilización de colirios, tensión ocular digital, lámpara de hendidura...) y el tratamiento de los casos sencillos pero muy frecuentes.

A primera hora cuando hay menos actividad en urgencias se recomienda como mínimo asistir a una intervención de catarata y a una inyección intravítrea (los dos procedimientos más frecuentes). Tienen la posibilidad de participar en la consulta de oftalmología general del ambulatorio del Hospital General y de alguna de las consultas especializadas cuya patología es rara ver en urgencias como estrabismo

Al final de la rotación se les realiza un sencillo examen tipo test que corrigen con el tutor de residentes con quién tienen la oportunidad de consultar sus dudas. Finalmente, se les solicita que participen en una encuesta para intentar mejorar la rotación.

10.3 Formación continuada

10.3.1 Sesiones clínicas servicio oftalmología 2021

Se han realizado dos sesiones clínicas semanales que han sido acreditadas. Desde el ambulatorio Hospital General participan en las mismas. Dada el riesgo de contagio entre el personal del servicio la mayoría de las sesiones se han realizado de forma telemática, conectándose desde los diferentes despachos, consultas del hospital.

10.3.2 Sesiones clínicas interhospitalarias

En septiembre de 2020 se coordinó con el hospital Son Llatzer la realización de sesiones clínicas conjuntas de forma telemática todos los jueves. Una vez comprobado el adecuado funcionamiento de las mismas se invitó a participar al resto de hospitales: Inca, Manacor, Ibiza y Menorca y se han mantenido durante 2021

10.3.3 Otras actividades de formación continuada

Se ha mantenido un pequeño quirófano experimental para que los residentes puedan iniciar su actividad quirúrgica sobre ojos de cerdo y aquellos adjuntos que lo deseen puedan realizar prácticas de nuevas técnicas que no requieran equipamiento complejo.

Se colabora con las actividades de formación continuada de las principales empresas del sector: Novartis, Bayer, Allergan, Alcon y Bausch & Lomb, así como entidades públicas (hospital Son Esapes, SEO, SERV, Real Academia de Medicina de las Islas Baleares, Academia de Ciencias Médicas...)

11. INVESTIGACIÓN

11.1 Publicaciones en revistas Internacionales

- **Salvá-Palomeque T**, Muñoz-Ramón P, Rebolleda G, Aguado-Casanova V, Ye-Zhu C, Muñoz-Negrete FJ. Changes in eyelid position after glaucoma filtering surgery. *Eur J Ophthalmol.* 2021 Nov 23;11206721211063723. doi: 10.1177/11206721211063723. Online ahead of print
- Fernandez-Nieto D, **Salva-Palomeque T**. Facial rash and ocular pain. *BMJ.* 2021 Oct 21;375:n1965.
- Martina Steiner, M.D.; Maria del Mar Esteban-Ortega; Israel Thuissard-Vasallo; Isabel García-Lozano; Manuel Moriche-Carretero; Alejandro Javier García-González; Eugenio Pérez-Blázquez; Javier Sambricio; Angel García-Aparicio; Bruno Francisco Casco-Silva; Jesus Sanz-Sanz; Nuria Valdés-Sanz; Cruz Fernández-Espartero; Teresa Díaz-Valle; María Gurrea-Almela; Julia Fernández-Melón; **María Gómez-Resa**; Esperanza Pato-Cour; Rosalia Méndez-Fernández; David Díaz-Valle; Teresa Navío-Marco; Raquel Almodóvar; María Carmen García-Saenz; Cristina del-Prado-Sánchez; Santiago Muñoz-Fernández. Measuring choroid thickness as a marker of systemic inflammation in patients with ankylosing spondylitis. *Journal of Clinical Rheumatology* 2021. doi: 10.1097/RHU.0000000000001348.
- **Salvá-Palomeque T**, Contreras I, Ruiz-Casas D. Scleral-fixated intraocular lens opacification. *Indian J Ophthalmol.* 2022 Jan; 2: 90-91.

11.2 Publicaciones en revistas Nacionales

- **A. García Ortega, FJ. Montañez Campos**. Alteración aguda de la motilidad ocular extrínseca con ausencia mínima diplopía. 002899 - *Annals d'Oftalmología.* 29 - 4, pp. 135 - 140. 2021. ISSN 2013-8415
- **A. García Ortega, FJ. Montañez Campos**, FJ. Molina Martínez. Neuropatía dolorosa oftalmopléjica recurrente.002899 - *Annals d'Oftalmología.* 29 - 4, pp. 153 - 157. 2021. ISSN 2013-8415
- **FJ. Montañez Campos, A. García Ortega**. Diplopía binocular horizontal aguda. 002899 - *Annals d'Oftalmología.* 29- 4, pp. 128 - 134. 2021. ISSN 2013-8415
- -Laura Díez-Álvarez, **Teresa Salvá-Palomeque**, Laia Jaumandreu, Marta Gómez-Mariscal, Francisco J. Muñoz-Negrete, Gema Rebolleda. Toxicidad ocular tras sobredosificación accidental de cefuroxima intracamerar en cirugía

de cataracta Arch Soc Esp Oftalmol. 2021 Feb 18:S0365-6691(21)00032-0. doi: 10.1016/j.oftal.2020.12.018.

11.3 Comunicaciones a Congresos Nacionales

Comunicación oral caso clínico: Fiol MJ, Gomez M. Manejo de la endoftalmitis fúngica endógena por *Candida albicans* con caspofungina intravítrea. Congreso SCOPTJOVE. Barcelona. 6 Febrero 2021.

Comunicación oral caso clínico: Fiol MJ, Druetta N. Utilidad de las iridotomías en el síndrome de dispersión pigmentaria. Simposio SCOPTJOVE. Barcelona. 26-27 Noviembre 2021.

“Taller: transformación hacia la gestión basada en valor a propósito de un caso, la oftalmología”. **Gómez-Resa M** Congreso Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA). Málaga. Septiembre 2021.

· “Qué hemos aprendido con el implante de fluocinolona Iluvien”. **Gómez-Resa M** Mesa Redonda de Retina Médica. Congreso Sociedad Española de Retina y Vítreo. Burgos. Octubre 2021.

En Panel:

- **GARCÍA ORTEGA A, MONTÁÑEZ CAMPOS FJ, ANDÉRIZ PERNAUT B.** Exploración intraquirúrgica del estrabismo: el alineamiento ocular estudio retrospectivo y revisión de la literatura. XXVIII Congreso de la Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica (SEEOP) Virtual. Madrid. 11 y 12 de junio de 2021.
- **GARCÍA ORTEGA A,** Exotròpies intermitents. Complicacions més freqüents a través d'un cas clínic. 52è Congrés de la Societat Catalana d'Oftalmologia. Barcelona 25, 26 y 27 de noviembre de 2021.
- Resección en cuña asistida por láser femtosegundo. **Salvá-Palomeque T,** Francisco Arnalich, Bea Ventas, Pablo Pereira, Víctor Aguado, Álvaro Martín. Sociedad Española de la Cirugía Ocular Implanto-Refractiva (SECOIR). Online, mayo 2021.
- Sobreinfección de úlcera corneal herpética por *Scopulariopsis brevicaulis*. Beatriz Ventas, David Mingo, Pablo Pereira, **Salvá-Palomeque T,** Víctor Aguado, Álvaro Martín. Sociedad Española de la Cirugía Ocular Implanto-Refractiva (SECOIR). Online, mayo 2021.
- Lacteocruemenasia: porque no siempre es opacificación de cápsula posterior. Álvaro Martín Ares, Víctor Aguado Casanova, **Salvá-Palomeque T,** Beatriz Ventas Ayala, Pablo Pereira Nogueira, David Mingo Botín. Sociedad Española de la Cirugía Ocular Implanto-Refractiva (SECOIR). Online, mayo 2021.

- Síndrome de Sjögren primario: más allá de la enfermedad de ojo seco. Jorge León García, Elisabeth de Dompablo, **Salvá-Palomeque T.**, Sociedad Española de la Cirugía Ocular Implanto-Refractiva (SECOIR). Online. mayo 2021.

11.4 Capítulos de libro

- **Gómez-Resa M.** Unidad de terapia intravítrea: Consenso clínico (2021). A Coruña: Trama Solutions SL. DL: C 356-2021. ISBN: 978-84-09-28837-3.
- **Gómez-Resa M.** Unidad de terapia intravítrea: Consenso clínico. Documento ejecutivo (2021). A Coruña: Trama Solutions SL. DL: C 356-2021. ISBN: 978-84-09-28837-3.
- **Gómez-Resa M.** Recomendaciones y medidas de adaptación de la gestión de las UTIV ante la situación de pandemia por la COVID19 (2021). A Coruña: Trama Solutions SL. DL: C 356-2021. ISBN: 978-84-09-28837-3.
- **Gómez-Resa M.** Unidad de terapia intravítrea: Estándares de calidad asistencial (2021). A Coruña: Trama Solutions SL. DL: C 469-2021. ISBN: 978-84-09-28838-0.

11.5 Tesis Doctorales defendidas o dirigidas

- **Dirección de Tesis Doctoral.** Doctorando: Alberto García. Directores: **María Gómez Resa, Francisco Javier Montañez Campos.** Departamento Neurociencias. Universidad de las Islas Baleares (UIB). En curso.

11.6 Participación en Ensayos clínicos

- SUSTAIN 11: effect of semaglutide once-weekly versus insulin aspart three times daily, both as add on to metformin and optimized insulin glargine (U100) in subjects with type 2 diabetes (Novo Nordisk). PI: Dr. Tofe. Investigadora colaboradora: **Gómez-Resa M**
- CMO-MA-EYE-0603: A 12-month, Prospective, Open-label, Phase 4 Study to Evaluate the Efficacy and Safety of OZURDEX® (Dexamethasone Intravitreal Implant) in Treatment Naïve Patients (According to Standard Clinical Practice) with Diabetic Macular Edema (Allergan). Investigadora principal: **Gómez-Resa M**
- AstraZeneca D5676C00001: A Phase 2b, study to measure the effect of Cotadutide at different doses versus placebo or comparator (semaglutide) in participants who have Chronic Kidney Disease with Type 2 Diabetes Mellitus. PI: Dr. Tofe. Investigadora colaboradora: **Gómez-Resa M.**
- DS8201-A-U305: A phase 3, multicenter, randomized, open-label, active-controlled study of trastuzumab deruxtecan (T-DXd) versus trastuzumab emtansine (T-DM1) in subjects with high-risk HER2-positive primary breast

cancer who have residual invasive disease in breast or axillary lymph nodes following neoadjuvant therapy (DESTINY-Breast05). Investigadora colaboradora: **Gómez-Resa M.**

- 8F-MC-GPHR (SYNERGY-NASH-LILLY) (ECS21/002). Estudio de tirzepatida (LY3298176) en participantes con esteatohepatitis no alcohólica. PI: Dr. Tofe. Investigadora colaboradora: **Gómez-Resa M**

11.7 Otras actividades como participación en la

Organización de eventos científicos, conferencias

invitadas, formaciones especializadas, etc.

- Curso de formación en diagnóstico de la patología retiniana basado en la imagen. "Retina Connect". Palma. Febrero 2021. Ponente: **María Gómez Resa**
- Curso de formación en diagnóstico de la patología retiniana basado en la imagen. "Retina Connect". Palma. Febrero 2021. Marzo 2021. Ponente: **María Gómez Resa**
- "Caso clínico". Desafío Balear. Marzo 2021. Ponente: **María Gómez Resa**
- "Retina Pursuit. El reto de la DMAE". Reunión de retinólogos. Palma. Junio 2021 Ponente: **María Gómez Resa**
- "Caso clínico". Desafío Balear. Marzo 2021. Ponente: **María Gómez Resa**
- Webinar: "Casos clínicos manejados con Iluvien". Ponente: **María Gómez-Resa**. Palma. Febrero 2021.
- Webinar: "Caso clínico". Desafío Balear. Ponente: **María Gómez-Resa**. Bayer. Marzo 2021.
- Webinar: "AMD Challenge". Ponente: **María Gómez-Resa**. Palma. Marzo 2021.
- Webinar: "Práctica clínica real con el implante de fluocinolona. Webinar del Club Español de la Mácula. Ponentes: **María Gómez-Resa**. José Luis Olea. Junio 2021.
- Conferencia invitada Allergan: **Fiol MJ, Costa C, Perelló J, Brocal M, Druetta N**, Amaya De Fruto C, **Urdiales A**, Millan AR. Evolución del glaucoma a 3 años en pacientes con implante tipo XEN45®. eXperiENCias. Palma de Mallorca. 1 Diciembre 2021

Otros:

- **Sesiones del servicio de Oftalmología** de todo el años, cada lunes y jueves acreditadas

12. RESUMEN OTROS PROYECTOS Y ACTIVIDADES

Durante 2021 además de las actividades descritas de tiempo se ha realizado:

- Se ha participado en la organización y desarrollo del concurso-oposición para cubrir plazas vacantes de las categorías de facultativo/facultativa especialista oftalmología
- Se completó el traslado al hospital General
- Se inició la realización de Cross-linking fuera de quirófano en el gabinete de oftalmología liberando huecos de quirófano y reduciendo la demora para la realización de esta técnica.
- Se ha participado en la Comisión de extracción e implante de tejidos hospital Son Espases.
- Se ha participado en el equipo multidisciplinar para el manejo y seguimiento de los pacientes sometidos a trasplante alogénico
- Se ha potenciado la actividad ordinaria de tarde tanto en consultas como gabinete y quirófano
- Se han coordinado con el resto de los hospitales de la comunidad la realización de sesiones telemáticas semanales conjuntas interhospitalarias.
- Se ha potenciado el uso de hospedería para reducir los ingresos en el hospital.
- Se puso en marcha junto con anestesia el proyecto Protocolo de evaluación preoperatoria de la cirugía de catarata bajo anestesia tópica en cirugía mayor ambulatoria. Aunque debido al cierre de Virgen de la Salud quedó sus pendido
- Se consensuó con el servicio de anestesia la realización de dos quirófanos de catarata con anestesia local/ansiolisis con un solo anestesista.
- Durante toda la pandemia se ha mantenido el programa de cribado de retinopatía prematuridad
- Se han revisado consentimientos informados de la sección de órbita
- Se han incorporado los consentimientos informados a millenium

- Se han posibilitado la formación quirúrgica supervisada de nuevos facultativos incorporados en la sección de retina y glaucoma
- Se ha potenciado el uso del centro de mensajes para comunicaciones entre el personal facultativo y administrativo y su posterior incorporación a la rutina del servicio
- Se realizó la revisión del manual de solicitud de visitas sucesivas en el servicio de oftalmología y se adaptó junto con informática a las características del servicio con la creación de powerplan específico. Difusión del manual modificado dentro del servicio.
- Colaboración con dermatología en la elaboración protocolo para la atención a pacientes en tratamiento con dupilumab, establecimiento de circuito para la citación de estos y puesta en marcha del circuito.
- Se ha elaborado protocolo de manejo de las enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central en oftalmología
- Se ha elaborado protocolo para la atención de Abscesos corneales en urgencias
- Se han consensuado y desarrollado powerplan para endoftalmitis, el absceso corneal, el glaucoma agudo y la preparación quirúrgica
- Se remitió a la comisión de infecciosas el protocolo de profilaxis antibiótica en oftalmología

13. PROYECTO: CRIBADO RETINOPATÍA

DIABÉTICA SANTA PONÇA

PROYECTO PARA CRIBADO DE LA RETINOPATÍA DIABÉTICA EN ATENCIÓN PRIMARIA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA PONÇA, SECTOR PONENT, MALLORCA

13.1 RESUMEN EJECUTIVO

La Retinopatía Diabética (RD) representa la primera causa de ceguera entre la población activa en los países desarrollados lo que conlleva un elevado coste sociosanitario por su alta prevalencia y repercusión en la calidad de vida.

La teleoftalmología es un sistema óptimo que permite detectar de forma precoz la retinopatía susceptible de tratamiento efectivo disminuyendo la incidencia de complicaciones oculares graves y pérdida visual severa. La teleoftalmología mediante realización de retinografías en los Centros de Salud de Atención Primaria es un método consolidado para el cribado. Existen aspectos asistenciales, económicos y sociales que lo justifican.

La experiencia adquirida en los últimos años en otras comunidades es altamente positiva tanto para el paciente como para el Sistema Sanitario ya que contribuye de forma considerable a una adecuada utilización de los recursos con el consiguiente ahorro y agilización de las listas de espera de consulta especializada.

El funcionamiento óptimo de tele oftalmología contribuirá a mejorar la accesibilidad del paciente diabético al diagnóstico precoz de la patología ocular, permitirá una mejor gestión de demanda y mayor autonomía de atención primaria y, mejorará la eficiencia de los servicios de oftalmología al disminuirse las derivaciones a consulta presencial de oftalmología de los diabéticos sin afectación ocular priorizándose la atención a los pacientes que presenta patología que amenaza su visión.

El impacto de los programas de cribado sistemático de RD ha sido estudiado en poblaciones donde lleva implementado más de 20 años, y en ellas se ha conseguido que la RD ya no sea la primera causa de discapacidad visual severa y ceguera entre la población activa.

13.2 INTRODUCCIÓN

13.2.1 Retinopatía diabética

La retinopatía diabética (RD) es la **principal causa de ceguera en el grupo de población activa**. Dado que la diabetes mellitus (DM) es una enfermedad prevalente, la RD genera unos altos costes sociales y económicos puesto que conduce a estos pacientes a la ceguera en las épocas de mayor productividad y por otro lado ejerce una severa influencia en la calidad de vida de estos pacientes puesto que, una vez presente, les condiciona psicológica y funcionalmente en gran manera. Además, su progresión obliga a limitar personal y laboralmente las posibilidades del diabético, exigiendo así mismo la utilización de medidas terapéuticas costosas (vitrectomía, inyecciones intraoculares...)

La RD es una enfermedad **asintomática** hasta estadios avanzados por lo que puede no diagnosticarse hasta que hayan ocurrido daños importantes en la visión. Esta situación puede prevenirse con exámenes oculares periódicos en los que es posible objetivar los cambios a nivel de la circulación retiniana que induce la enfermedad antes de que aparezcan los síntomas. Hasta un 20% de los diabéticos tipo 2 presenta lesiones de RD en el momento del diagnóstico. A los 20 años de evolución, más del 60% tienen una RD. Después de 15 años de DM aproximadamente un 2% de la población diabética evoluciona a ceguera legal y el 10% desarrollan una deficiencia visual severa.

La **detección y tratamiento precoz** de la RD **disminuyen el riesgo de pérdida visual** severa en más de un 90%. El láser, las inyecciones repetidas de anti-VEFG o corticoides intravítreos y en algunos casos la cirugía consigue mantener o mejorar el pronóstico de la enfermedad, pero para ello es fundamental la identificación y el tratamiento precoz de estos pacientes.

Todos los pacientes diabéticos deberían ser explorados, bajo midriasis farmacológica, por un oftalmólogo de forma periódica (Nivel de evidencia 1, Grado de recomendación A). El problema es el bajo cumplimiento de esta recomendación (entre el 10 y el 36% de los diabéticos conocidos nunca se han visto el fondo de ojo bajo midriasis)⁽¹⁾.

13.2.2 Repercusión en calidad de vida

Se calcula que el valor de los Años de Vida Ajustados en función de la Calidad (AVAC) de los diabéticos es de 0,85, pero si tienen una pérdida de visión grave es de 0,59. La rehabilitación también tiene costes y beneficios, así un año de ceguera para una persona bien adaptada tras la rehabilitación corresponde a 0,48 AVAC y a 0,36 AVAC para un paciente mal adaptado ⁽²⁾.

13.2.3 Necesidad de screening

La Organización Mundial de la Salud (OMS) determina que la (RD) cumple criterios para establecer un programa de cribado: constituye un problema importante de salud, existe una fase asintomática reconocible, el tratamiento para los pacientes en los que se detecte la enfermedad es seguro, efectivo y universalmente aceptado, y el coste económico de la intervención precoz es favorable en comparación con el gasto que ocasionaría al sistema sanitario el tratamiento de la patología si no se hubiera realizado el cribado.

El objetivo de los programas de cribado es poner en manos de un oftalmólogo competente a los pacientes con RD que necesitan tratamiento para que éste se realice de forma precoz reduciendo así la pérdida visual y la ceguera debido a la RD y el edema macular diabético (EMD) ⁽¹⁾. Para ello son necesarias exploraciones de fondo de ojo a través de o bien mediante visita al oftalmólogo o bien a través de programas de screening con retinografías (fotografías en color de la retina) en centros de atención primaria o unidades móviles.

Dado que un **70% de los diabéticos no tienen signos de RD**, un elevado número de población sin afectación ocular que debería ser cribada con la consiguiente sobrecarga asistencial innecesaria para los oftalmólogos, por ello, en base a la experiencia que prueba que los médicos de atención primaria (MAP) pueden cribar a los pacientes para su RD mediante retinografía ⁽³⁾ y que enfermería entrenada y otros técnicos están capacitados para obtener las fotografías ⁽⁴⁾, la tele oftalmología, basada en retinografías digitales, almacenadas y enviadas telemáticamente para su valoración, está siendo incorporada como método de cribado o “screening”. Se trata de un procedimiento que

ha demostrado ser útil para este fin en términos de sensibilidad y especificidad y permite a los oftalmólogos concentrar los recursos disponibles en el manejo de pacientes con patología tratable ⁽⁵⁾. Además, es coste-efectivo ⁽⁶⁾ y satisfactorio para los pacientes ⁽⁷⁾. Los programas de telemedicina que incorporan la medida de agudeza visual corregida son aún más coste-efectivos ⁽⁶⁾.

La retinografía con cámara no midriática constituye un procedimiento válido para cribado de RD proporcionando una sensibilidad y especificidad superior al 80% y 90% respectivamente en la mayoría de los protocolos evaluados. **El cribado de la RD con una imagen digital evaluada por médicos de familia es una intervención eficiente y es más coste-efectivo que muchas otras intervenciones sanitarias realizadas de forma rutinaria** ⁽⁸⁾.

13.2.4 Programas screening

13.2.4.1 NHS Diabetic Eye Screening Programme

Internacionalmente UK ha implementado el mejor ejemplo de un programa nacional de cribado sistemático mediante Teleoftalmología, alcanzando un cribado del 82.7% en 2018 (2,2 millones de diabéticos) ⁽⁹⁾, derivándose de forma urgente 8782 pacientes y de forma ordinaria 54893 pacientes. El impacto sobre los servicios de oftalmología fue significativo porque aumenta la demanda asistencial de los casos tratables mediante láser y/o vitrectomía, pero bien implementado proporciona tratamiento adecuado y a tiempo, reduciendo los nuevos casos de ceguera. El programa está sometido a auditorías internas y externas, estas últimas cada tres años, donde se verifica que cumple los estándares mínimos, y se pretende ganar conocimientos y compartir experiencias. Este ejemplo podría servir como “**benchmarking**” para planificar los programas en poblaciones similares. Se realiza la determinación de la agudeza visual y se utilizan midriasis previa a las retinografía.

13.2.4.2 Estrategias de screening a nivel nacional

Aunque el cribado ha demostrado ser una medida coste-efectiva^{(1),(6)} y supone un ahorro de costes⁽¹⁰⁾, **la implementación es deficitaria** y no se ha conseguido todavía su universalización.

El fondo de ojo debe de realizarse con más frecuencia si hay signos de progresión de la RD sin embargo aún en los países sanitariamente más evolucionados tan solo el 50% de los pacientes diabéticos estén recibiendo la asistencia adecuada⁽¹¹⁾.

El 11 de octubre de 2006 se presentó la Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud, que quedó aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Dos años después, en 2008, se constituyó el Comité de Seguimiento y Evaluación de la Estrategia con el objetivo de establecer un sistema de seguimiento. Sin embargo, el desarrollo de las estrategias ha sido muy heterogéneo entre las diferentes comunidades autónomas. Se han implementado dos modelos de proceso asistencial diferentes, en el primero todas las imágenes son remitidas para su evaluación por un oftalmólogo mientras que en el segundo las imágenes son revisadas por médicos de atención primaria y solo aquellas con patologías o dudosas son remitidas al oftalmólogo.

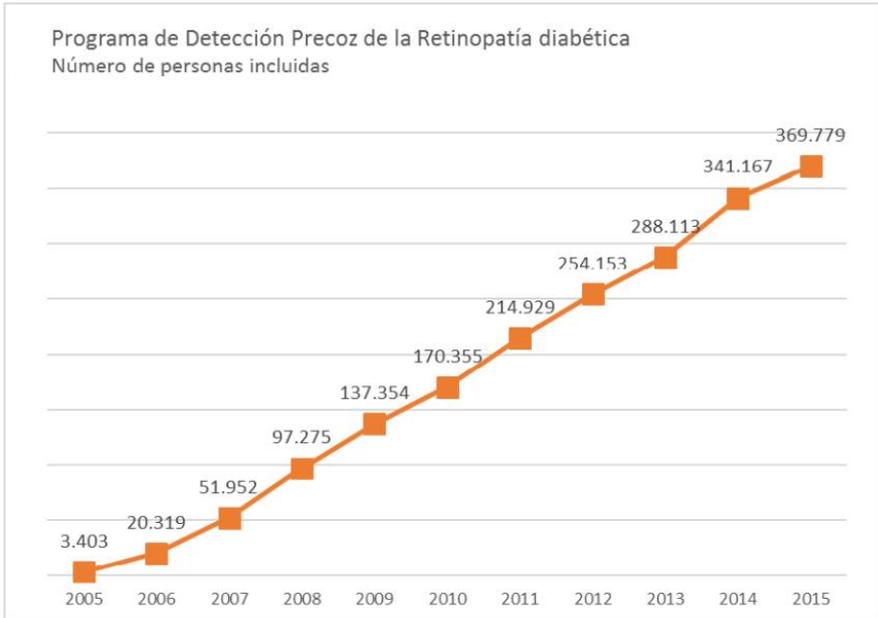
Dos de los programas que mayor implantación han tenido son los de la comunidad de Andalucía y los de la comunidad de Canarias.

13.2.4.2.1 Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética

(Andalucía)

Dentro del PIDMA⁽¹²⁾, Plan Integral de Diabetes en Andalucía, en 2005 se inició el Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética (PDPRD) que consiste en la realización de retinografías que posteriormente son remitidas y evaluadas por profesionales con competencias específicas.

El número de pacientes incluidos en el PDPRD ha crecido de forma prácticamente lineal desde su puesta en marcha en el año 2005.



Este programa se ha desarrollado a través de la implantación de equipos de retinografía digital en todos los distritos sanitarios de la sanidad

pública andaluza, así como en los servicios de Endocrinología de los hospitales. En 2018 había más de 156 retinógrafos en las instalaciones de atención primaria, con previsión para incluir 48 más dentro de la Estrategia de Renovación de la Atención Primaria.

Según datos publicados en 2018 un total de 424.648 personas con diabetes se habían sometido a una retinografía digital. Esta cifra supone que la cobertura del programa ha ido creciendo progresivamente hasta alcanzar en la actualidad al 95% de la población diana a la que se dirige (pacientes con diabetes a los que no se les ha diagnosticado este problema en la visión), lo que ha permitido detectar lesiones de retinopatía diabética en 46.957 casos.

13.2.4.2.2 Retisalud (Canarias)

Programa RETISALUD: las retinografías se realizan en los centros de salud y son valoradas por el MAP, derivando al oftalmólogo como teleconsultas los casos dudosos

En 2014 se realizaron 55371 retinografías, cribados 46664 pacientes lo que suponía el 35% de la población diana (estimación pacientes diabéticos 132674). Perioricidad del cribado es bianual.

Se derivan a oftalmología el 20-30% de las retinografías por casos dudosos o patológicos y solo son citadas presencialmente en oftalmología el 8%.

(fuente: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/Retisalud.html>)

	Retinografías 2008	Retinografías 2009	Retinografías 2010	Retinografías 2011	Retinografías 2012	Retinografías 2013	Retinografías 2014
CANARIAS	15.961	19.597	23.745	29.778	42.962	53.096	55.371

13.3 Estado actual Illes Balears

13.3.1 Prevalencia diabetes

Según la encuesta nacional de salud de 2017 la prevalencia de diabetes casi se ha doblado en España entre 1993 (4,1%) y 2017 (7,8%). El incremento se ha producido en hombres a partir de los 55 años y en mujeres de los 75 en adelante. Las personas en la clase social menos acomodada tienen una probabilidad dos veces mayor (9,4%) de declarar diabetes que las de la clase más alta (4,3%). Las diferencias por clase social son más marcadas en mujeres que en hombres en toda la serie, manteniéndose en torno a 6 puntos la diferencia entre la clase I y la clase VI en mujeres y en torno a 2-3 puntos en hombres.

Para el caso concreto del centro de salud de Santa Ponça la estimación aproximada sería de 1891 diabéticos. En torno a 8 pacientes al día

			Estimación diabéticos (7,8)
población baleares 2019	1188000		92664
TSI son Espases	338852		26430
CS Arquitecte Bennassar	31.761		2477
CS Camp Redo	30.028		2342
CS Escorxador	32.830		2561
CS Son Serra	28.681		2237
CS Pere Garau	26.072		2034
CS Son Pisa	24.001		1872
CS Palma Nova	26.364		2056
CS Santa Ponça	24.243		1891
CS Santa Catalina	18.687		1458
CS Casa del Mar	23.875		1862
CS Son Rutlan	14.737		1149
CS Vallargent	16.534		1290
CS Sant Agusti	17.144		1337
CS Son Cladera	9.885		771
CS Ponent	11.528		899
CS Esporles	7.862		613
	344.232		26850

13.3.2 Situación inicial de los programas de cribaje de RD en

Baleares

Con objeto de impulsar y desarrollar la Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud en nuestra comunidad autónoma en 2011 se presentó **la Estrategia de Diabetes de las Islas Baleares 2011-2015** ⁽¹⁴⁾ y se establecieron una serie de objetivos principales y específicos a alcanzar en los años 2011-2015, entre ellos realizar cribado de retinopatía a toda la población con diabetes y garantizar que se inicie el cribado anual de retinopatía a las personas con diabetes tipo 2 en el momento del diagnóstico de la diabetes y en un plazo máximo de 3 a 5 años desde el momento del diagnóstico en el caso de pacientes con DM tipo 1.

13.3.2.1 Situación actual del programa de cribado en los distintos

sectores sanitarios de Mallorca

1. Sector sanitari des Migjorn, el hospital Son Llatzer recibe las retinografías del centro de salud de Coll d'En Rebassa que son interpretadas por el servicio de oftalmología
2. Sector sanitari de Ponent: disponible retinógrafo en centro de salud de Santa Ponça, no se ha establecido circuito.
3. Sector sanitari de Llevant, en 2013 Se inició la realización de retinografías en el Centre de Salut Manacor derivándose todas las imágenes para su lectura al servicio de Oftalmología Hospital Manacor. Se reciben aproximadamente entre 5-10 retinografías a la semana.
4. Sector Hospital Comarcal d'Inca no instaurada,

El momento actual la implantación del programa de cribado de la RD en el área de salud de la Isla de Mallorca es baja, solamente se están realizando retinografías en dos zonas básicas de salud y estas están siendo evaluadas por oftalmólogos con poca participación de los médicos de atención primaria, no se están realizando determinaciones de la presión intraocular o la agudeza visual. En el sector sanitario Ponent, aunque se dispone de retinógrafo no midriático en el Centro de Salud de Calvia - Santa Ponça no se ha iniciado el cribaje por medio de retinografía.

13.3.2.2 Estimación de población a cribar en el Sector Ponent

El sector Ponent atiende a una población de 344.232 lo que el número estimado de pacientes diabéticos (7.2%) es de **26850 personas**, actualmente no se dispone de ningún programa de cribado de RD y todos estos pacientes deberían estar realizando revisiones en el ambulatorio del Hospital General (centro de especialidades donde son atendidos todos los pacientes derivados al oftalmólogo desde atención primaria del sector Ponent. Aquí se realiza un cribado de la patología oftalmológica y aquellos pacientes con patología más grave se derivan a las diferentes secciones del servicio de Oftalmología en el Hospital son Espases).

En el año 2019 se realizaron en el ambulatorio del Carmen entorno a 33.437 visitas incluyendo primeras o sucesivas de oftalmología general tanto pacientes diabéticos como no diabéticos.

De estos datos pueden extraerse dos conclusiones por un lado, **solo para poder realizar el cribado anual a toda la población diabética habría que dedicar más la mitad de los recursos del servicio de oftalmología** disponibles en el ambulatorio del Hospital General solo a esta finalidad y, por otro lado, teniendo en cuenta que la mayoría de las consultas que se atienden en oftalmología general en el ambulatorio del Carmen/Hospital General no son cribado de pacientes diabéticos, un elevado porcentaje de estos pacientes no está realizando un cribado correcto.

Nos encontramos con la necesidad de realizar un cribado de una patología a un elevado número de personas que, en el momento actual, no se está realizando de forma universal a todos los pacientes con DM y al mismo tiempo con una situación de saturación en las consultas de oftalmología. El constante aumento de la esperanza de vida en el paciente diabético, así como el incremento de la incidencia de la enfermedad diabética, conllevan inevitablemente un incremento de la magnitud del problema social y económico que representa esta enfermedad. **El cribado liderado por el MAP puede ser una alternativa que facilite el acceso a la atención especializada con mejor relación coste-efectividad que el método tradicional evitando derivaciones innecesarias.**

13.3.3 Análisis DAFO

Para ayudar a la toma de decisiones, se realiza un análisis DAFO para concretar las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades a la hora de implantar un programa de cribado de RD en nuestro sector sanitario.

- 1) Debilidades:
 - a. Saturación de las consultas tanto atención primaria como oftalmología.
 - b. Problemas de espacio.
 - c. Escasa comunicación entre atención primaria y oftalmología.
 - d. Cribado insuficiente de la RD que no abarca a toda la población diabética.
- 2) Amenazas:
 - a. Retraso en el diagnóstico y tratamiento por cribado incompleto al realizarse de forma oportunista cuando el paciente acude al MAP o a endocrinología.
 - b. No lograr la implicación de atención primaria quedando relegado a un circuito testimonial e infrautilizado.
 - c. Falta de confianza en el programa duplicando las indicaciones, derivando a los pacientes tanto al programa de cribado como a revisión por oftalmología.
 - d. Resistencia al cambio por parte de algunos profesionales hospitalarios (tanto oftalmólogos, MAP, auxiliares de enfermería como administrativos).
 - e. Rechazo del programa por parte de la población diana.
- 3) Fortalezas:
 - a. Disponibilidad de retinógrafo en centro de Salud de Santa Ponça.
 - b. Personal de centro de salud motivado e implicado.
 - c. Personal de oftalmología implicado en docencia.
 - d. Disponibilidad de tecnología de información que permiten la comunicación entre atención primaria y oftalmología.
 - e. Implicación de la dirección en la implantación de la Estrategia de Diabetes de las Islas Baleares.

- f. Experiencias previas en otras comunidades autónomas y guías nacionales e internacionales con recomendaciones.
- 4) Oportunidades
- a. Posibilidad de mejorar el cribado de la RD reduciendo costes sin reducir efectividad al facilitar el acceso a la población.
 - b. Posibilidad para mejora de comunicación entre atención primaria y oftalmología, favoreciendo una educación continua más asequible.
 - c. Posibilidad de ampliar la cartera de servicios de atención primaria con mayor implicación en la patología oftalmológica aumentando su capacidad de gestión de esta patología.
 - d. Posibilidad de ampliar el cribado a otras patologías frecuentes y graves en oftalmología en las que una demora conduce a la pérdida visual irreversible como el glaucoma o la degeneración macular asociada a la edad.
 - e. Comienzan a desarrollarse de sistemas de análisis automático de la imagen retiniana han logrado niveles de sensibilidad y especificidad aceptables que pueden convertirse en alternativas rentables frente a la clasificación manual de las imágenes ⁽¹⁵⁾.

13.3.4 Análisis CAME

Tras la elaboración del análisis DAFO, se ha realizado un análisis CAME con objeto de procesar las conclusiones obtenidas en el análisis DAFO.

- 1) Corregir las debilidades:
 - a. Establecer programa informático que facilite la gestión periódica de las citas, la inclusión de antecedentes, imágenes, y los resultados de las exploraciones y que permita un seguimiento ágil y una comunicación eficaz entre atención primaria y oftalmología.
 - b. Crear agendas específicas para auxiliar de enfermería, MAP y oftalmólogo referente.
 - c. Habilitar espacios para ubicación de equipo de retinografía, agudeza visual y tonometría.

- d. Fomentar y facilitar la formación continuada en oftalmología en cribado de RD con programas de formación y evaluación con criterios reglados. Establecer vías de comunicación directa entre los profesionales implicados.
 - e. Crear sistema de alertas que recuerde la necesidad de incluir en el programa de cribado a todos aquellos pacientes diagnosticados de diabetes mellitus.
- 2) Afrontar las amenazas:
- a. Establecer un registro de pacientes diabéticos en cada uno de los centros de salud para poder realizar cribado sistemático fomentando la equidad y universalidad del servicio.
 - b. Superar las reticencias que pueda haber de los oftalmólogos buscando el apoyo de los líderes de opinión en oftalmología de las Islas Baleares.
 - c. Convencer a los profesionales de atención primaria de la idoneidad de la realización de los programas de cribado, y que la participación en los mismos aporta valor a su desempeño profesional ⁽²⁾.
 - d. La inclusión además de la realización de retinografía, de la determinación la agudeza visual y la presión intraocular, aumentará la confianza en el programa de los profesionales implicados y los pacientes reduciéndose duplicidad en la indicación (programa de cribado y además revisión por oftalmólogo).
 - e. Definir una estrategia comunicativa para gestionar el cambio explicando a los pacientes/ciudadanía los beneficios de la utilización de los programas de cribado de RD.
 - f. Establecer sistema de citación eficaz y global en el programa de cribado coordinado con agenda de citas Oftalmología para evitar duplicidades.
 - g. Auditar y hacer controles periódicos de calidad del programa de cribado de retinopatía.
- 3) Mantener las fortalezas:
- a. Impulsar la puesta en marcha de los retinógrafos disponibles.
 - b. Incentivar la participación en personal de centro de salud en el programa.

- c. Motivar a toda la personal oftalmología implicado en docencia.
 - d. Aportar indicadores de implantación y adhesión al programa.
- 4) Explotar las oportunidades
- a. Favorecer el acceso al programa de cribado al mayor porcentaje de la población diabética.
 - b. Favorecer el desarrollo de sesiones formativas entre atención primaria y oftalmología.
 - c. Motivar los profesionales de atención primaria para lograr mayor implicación en la patología oftalmológica.
 - d. Ampliar el cribado a otras patologías como el glaucoma o la degeneración macular asociada a la edad incluyendo la toma de agudeza visual y tonometría automatizada.
 - e. Favorecer la adopción de nuevas tecnologías en procesamiento imágenes que incrementen la seguridad de la prueba logrando mayor independencia del revisor de las imágenes.

13.4 Descripción de las propuestas

La teleoftalmología, entendida como la realización de retinografías en los Centros de Salud e interpretadas por los Médicos de Atención Primaria, se ha extendido como un método consolidado para la detección precoz de la retinopatía y una mejora en la accesibilidad al sistema sanitario. Teniendo en cuenta que hasta un 70% de los diabéticos no presentan retinopatía, el cribado en Atención Primaria mejoraría la eficiencia de los servicios de oftalmología derivando a estos solo los casos que precisan pruebas complementarias o tratamiento. La incorporación de la medida de agudeza visual corregida hace que el programa sea más coste-efectivos ⁽⁶⁾. La determinación de la presión intraocular de forma automatizada es un procedimiento rápido que aumenta el valor del cribado al posibilitar la detección del glaucoma, patología también asintomática cuya prevalencia esta aumentada en los pacientes diabéticos

La propuesta de mejora es la puesta en marcha de un programa piloto de retinografía no midriática principalmente a pacientes con diagnóstico de DM para cribado de RD a pacientes asignados a Centro de Salud de Calvia - Santa Ponça y tras unos meses se podría valorar incluir los de Na Burguesa-Palmanova y Ponent-Andratx. El programa incluirá la determinación por parte de una auxiliar de enfermería de la agudeza visual y si es posible la presión intraocular a través de tonómetro de aire, así como la realización de retinografías. Los resultados serán interpretados por médico de atención primaria consultándose con el servicio de oftalmología los casos dudosos.

13.4.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Reducir la pérdida de la agudeza visual y la incidencia de ceguera en personas con diabetes mediante la identificación de forma precoz de pacientes en riesgo de afectación de la visión por retinopatía diabética para garantizar el tratamiento y seguimiento adecuados según estándares de calidad asistencial y mejorar la calidad de vida de las personas diagnosticadas de DM.

13.4.2 VALORES ESTRATÉGICOS

Ordenar los flujos de trabajo.

Integrar el conocimiento actualizado.

Énfasis en los resultados.

Expectativas de ciudadanos y profesionales.

Disminuir la variabilidad.

Implicación de profesionales.

Mejora continua de la calidad.

Enfoque centrado en el paciente.

Abordaje integral.

Continuidad asistencial.

Coordinación entre AP y oftalmología.

13.4.3 Objetivos específicos

1.-Aumentar la detección precoz de RD.

2. Facilitar accesibilidad a la prueba.
3. Coordinación Atención Primaria y Atención Especializada.
4. Mejorar la capacidad resolutive de Atención Primaria.
5. Tratar y seguir la RD.

13.4.4 Líneas de acción propuestas

1. Línea de acción 1: Hacer un cribado periódico de la retinopatía con criterios de equidad para poder diagnosticar de forma precoz con garantías de calidad y de igualdad de oportunidades a todas las personas con diabetes.

Plan de acción concreto:

- 1.1. Diseño y puesta en marcha de **programa informático para el cribado de la retinopatía diabética**, en el que tras la inclusión de los pacientes diabéticos atendidos en el centro de salud permita la gestión de las citas de la forma más automática posible, permita la inclusión de los datos relevantes de la historia del paciente, las imágenes obtenidas en las distintas visitas, la visualización del resultado de las exploraciones realizadas y la comunicación entre atención primaria y oftalmología.
- 1.2. Puesta en funcionamiento del retinógrafo ubicado actualmente en Santa Ponça
- 1.3. Conexión por parte de un técnico de la OTIC, para garantizar la conectividad y transmisión de información de la retinografía al MAP responsable de realizar la lectura e informe de la retinografía realizada.
- 1.4. Circuito de citación con el Médico de Familia para informar al paciente.
- 1.5. Auditar y hacer controles periódicos de calidad del programa de cribado de retinopatía.
- 1.6. Registrar, para analizar con periodicidad, los datos de incidencia y la prevalencia de RD en nuestra comunidad autónoma.
2. Línea de acción 2: Promover la cooperación clínica-asistencial y la coordinación multidisciplinar entre los profesionales implicados.

Plan de acción concreto:

2.1. Plan de formación a los profesionales de AP que realizarán la técnica

2.1.1 Personal auxiliar: formación mediante rotación en el servicio de oftalmología para adquirir las habilidades necesarias para la determinación de agudeza visual, medición si es posible de presión intraocular y realización de retinografía.

2.1.2 MAP: curso de formación en lectura de formación específica en la interpretación de imágenes retinografía. (Anexo 4: ejemplo plan de formación)

2.2. Organizar una consulta específica de telemedicina en el servicio de oftalmología Hospital Son Espases para la lectura de las retinografías dudosas.

2.3. Establecer protocolos de derivación desde los centros de atención primaria hacia el servicio de oftalmología en función del resultado del cribado incluyendo circuitos rápidos o incluso la atención urgente a fin de no demorar el tratamiento si la patología lo precisa.

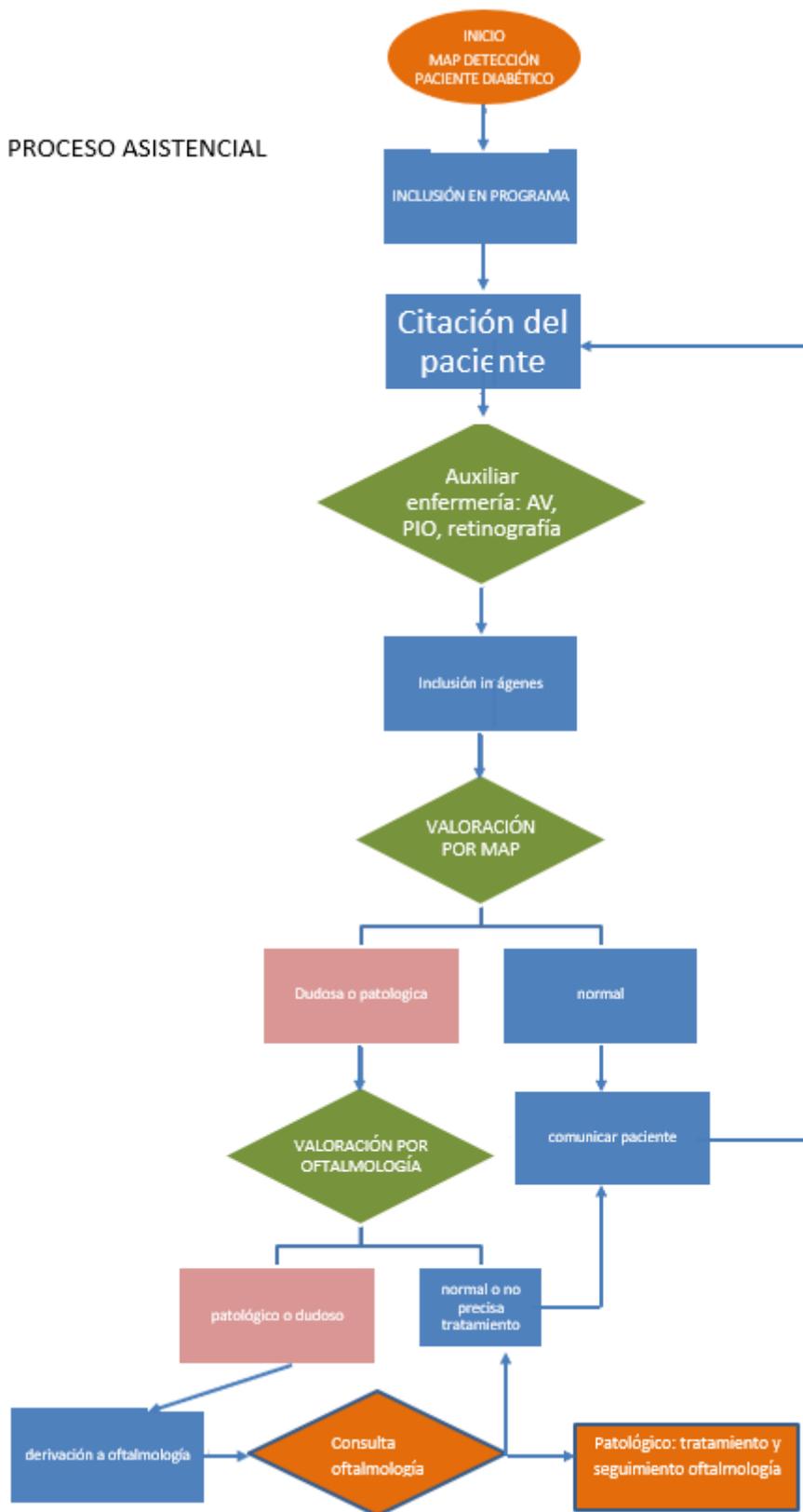
13.5 . Proceso asistencial:

13.5.1 Proceso asistencial

1. El proceso asistencial comienza en el médico de atención primaria que tras detectar a un paciente diabético que no esté en seguimiento/tratamiento por oftalmología explicará al paciente la naturaleza y el objeto del screening de RD así como instrucciones escritas por si fuera necesario instilar colirio de tropicamida para conseguir una midriasis compatible con buena calidad técnica de la imagen (Anexo 2: ejemplo hoja informativa).
2. El paciente es incluido en el programa de cribado de la retinopatía diabética para programar de forma periódica.
3. Citación en una agenda de auxiliar de enfermería y posteriormente en la del facultativo para valoración de resultados.

4. Realización de la agudeza visual, presión intraocular si esta disponible y retinografía según protocolo en el Centro de Salud por personal sanitario de la Zona Básica de Salud.
5. Inclusión en el programa de cribado de los resultados obtenidos. (anexo 3 ejemplos de programas de cribado)
6. Primera valoración diagnóstica por el MAP del 100% de las retinografías realizadas, agudeza visual y presión intraocular.
7. Valoración diagnóstica por el oftalmólogo de aquellas imágenes que sean consideradas como patológicas o dudosas por el Médico de Atención Primaria. Se estima que estos fondos de ojo serán entre 20-30% del total de retinografías realizadas.
8. Citación consulta con Oftalmología en atención especializada si el paciente lo precisa (aproximadamente un 8% de los pacientes a los que se ha realizado la retinografía).
9. Información al paciente del resultado del programa de cribado.

PROCESO ASISTENCIAL



13.5.2 Perioricidad del cribado

- Anual en DM1.
- En pacientes con DM2 sin signos de RD, con buen control metabólico y corta duración de la DM, se recomienda un control bienal.
- En pacientes con DM2 sin signos de RD, con mal control metabólico o con más de 10 años de evolución de la enfermedad, se recomienda la revisión anual.

Hay que considerar que, en los pacientes con insulina y tratamiento intensivo, una reducción rápida de la hemoglobina glucosilada puede empeorar la retinopatía

13.5.3 Criterios de exclusión programa cribado retinopatía diabética

- Paciente inmovilizado con atención en su domicilio
- Patología ocular incompatible con el cribado (catarata, ceguera)
- Patología ocular pendiente intervención (Catarata...)
- Patología en seguimiento por Oftalmología (RD...)
- Desplazado a otra CCAA
- Control en centro privado
- No quiere

13.5.4 . Realización de retinografías

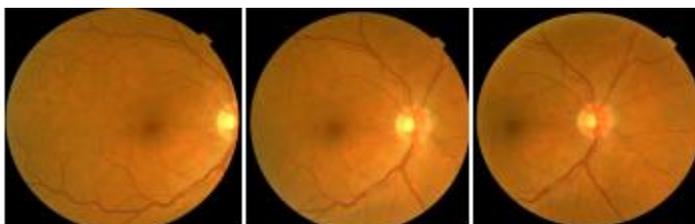
13.5.4.1 Protocolo para la realización de retinografías

Recomendaciones de la Sociedad Española de Retina y Vitreo:

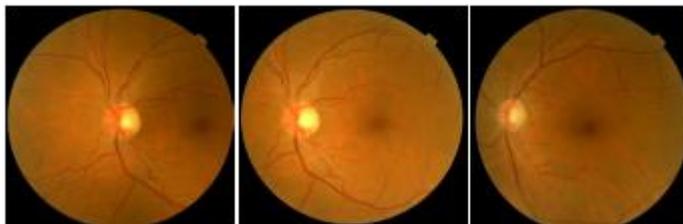
2 retinografías de 45º o 50º, una centrada en la mácula, y la segunda, nasal, centrada en la papila, se consigue una sensibilidad del 97,7% y una especificidad del 84%. Según recomendación del grupo de estudio EURODIAB.

Otros protocolos de forma adicional recomiendan realizar una tercera retinografía centrada en el lado temporal

Ojo derecho



Ojo izquierdo



13.5.4.2 Utilización de colirios midriáticos.

Una revisión sistemática ⁽¹⁷⁾ concluyó que la dilatación de la pupila utilizando tropicamida (0,5-1%) es segura y que cuando se utiliza en solitario el riesgo de inducir un glaucoma agudo está muy próximo a cero. La utilización de midriáticos más fuertes o combinaciones de ellos tienen un riesgo global de entre 1/3.300 a 1/20.000 casos de inducir un glaucoma agudo

Actualmente, todas las cámaras no midriáticas existentes presentan problemas de nitidez en la obtención de imágenes en pupilas pequeñas. En los diferentes estudios publicados, la necesidad de administrar colirios midriáticos se establece entre un 10 y un 30 % del total de las retinografías.

Se aconseja realizar una primera retinografía tras unos 10 minutos de estancia en un sitio con luz baja para todos los pacientes, y en el caso de aquellos en los que la retinografía no sea nítida, se recomienda administrar una gota de colirio de tropicamida al 0,5 % para poder realizar la retinografía con mayores garantías. El médico responsable del centro de salud es el que hará la indicación del colirio midriático.

Aun así, el error actual de la técnica sigue estando entre el 2 y el 3 %

13.5.5 Exploraciones asociadas a retinografía

Agudeza visual

Incluir dentro del programa de cribado la determinación de la agudeza visual en la misma visita en la que se obtiene la retinografía. Esta información aumenta considerablemente la calidad y el valor del cribado ayudando a detectar casos de edema macular

Presión intraocular

La diabetes duplica las probabilidades de tener glaucoma, por lo que podría ser recomendable asociar la determinación de la presión intraocular utilizando tonómetro automatizado.

13.6 Indicadores

13.6.1 Indicadores de calidad propuestos

Para que la estructura y los procesos sean de calidad son necesarios programas de formación y evaluación con criterios reglados.

- Con objeto de garantizar la calidad del sistema de cribado de forma automática y aleatoria un 5% de pruebas informadas como normales sean auditadas por el oftalmólogo responsable del programa para comprobar si existen discrepancias.
- La relación entre retinografías no valorables y retinografías totales es un indicador de calidad de la prueba realizada por la auxiliar de enfermería.

Aportar resultados de los indicadores a los profesionales implicados puede aumentar la adherencia al programa de cribado

13.6.2 Indicadores de gestión propuestos

- Porcentaje de diabéticos del centro de salud con acceso a los que se les realiza la prueba periódica proporciona información sobre la implantación del sistema de cribado.

- Relación entre población asignada y retinografías realizadas por retinógrafo: miden el rendimiento de los equipos instalados.
- Tasa de derivaciones de pacientes desde A. Primaria a consultas presenciales de oftalmología: mide el impacto del programa de teleoftalmología sobre la demanda asistencial de atención especializada.
- Demoras comparadas entre teleoftalmología y consulta presencial: mide el incremento de la accesibilidad al diagnóstico y tratamiento derivado de la aplicación del programa de cribado.
- Porcentaje de Teleconsultas enviadas al servicio de Oftalmología respecto a las retinografías realizadas en los CS de AP: es un indicador de la capacidad de resolución de los MAP en la interpretación de las imágenes de fondo de ojo.

13.7 BIBLIOGRAFÍA

1. Pareja Ríos A, López Gálvez M. Manejo de las complicaciones oculares de la diabetes. Retinopatía diabética y edema macular. . [En línea] https://serv.es/wp-content/descargasWP/documentacionMedica/Guia_SERV_03_segundaRevision.pdf.
2. Castillo, María Rosa Arroyo. Teleoftalmología para el cribado de Retinopatía Diabética en un área de salud integrada. Modelo de gestión de la demanda (Tesis doctoral). s.l. : Universidad da Coruña, España, 2015.
3. Perez-de Arcelus M, Andonegui J, Serrano L, Eguzkiza A, Maya JR. Diabetic retinopathy screening by general practitioners using non-mydratic retinography. *Curr Diabetes. Rev.* 2013;9(1):2–6.
4. Maberley D, Morris A, Hay D, Chang A, Hall L, Mandava N. A comparison of digital retinal image quality among photographers with different levels of training using a nonmydratic fundus camera. *Ophthalmic Epidemiol.* 2004;11(3):191–197.
5. Cerezo Espinosa J, Villegas Portero R. Cribado de Retinopatía Diabética mediante Retinografía Digital [Internet]. .: Agencia de Sevilla: Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007.
6. Rein DB, Wittenborn JS, Zhang X, Allaire BA, Song MS, Klein R, et al. The costeffectiveness of three screening alternatives for people with diabetes with no or early diabetic retinopathy. *Health Serv Res.* 2011;46(5):1534–61.
7. Kumari Rani P, Raman R, Manikandan M, Mahajan S, Paul PG, Sharma T. Patient satisfaction with tele-ophthalmology versus ophthalmologist-based screening in diabetic retinopathy. *Telemed Telecare.* 2006;12(3):159–60.
8. López Bastida J, Soto Pedre E, Cabrera López FA. Revisión sistemática y análisis coste-efectividad del cribado de retinopatía diabética con retinógrafo no midriático de 45º mediante imágenes interpretadas por oftalmólogos frente a médicos de familia. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. s.l. : Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; 2007. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: SESCO N° 2006/11. .
9. PHE (2019) NHS Screening Programmes in England. 1 April 2017 to 31 March 2018. <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/a>

[ttachment_data/file/783537/NHS_Screening_Programmes_in_England_2017_to_2018_final.pdf](#)

10. Brady CJ, Villanti AC, Gupta OP, Graham MG, Sergott RC. Tele-ophthalmology screening for proliferative diabetic retinopathy in urban primary care offices: an economic analysis. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina*. 2014.
11. McCarty Catherine A, et al. Use of eye care services by people with diabetes: the Melbourne Visual Impairment Project. *British J Ophthalmol*, 1998. Vol.82: 410-414.
12. Plan Integral de Diabetes de Andalucía. [En línea] Consejería de Salud, Junta de Andalucía.
http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/plan_diabetes/pidma3.pdf.
13. Portal Estadístico. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [En línea]
<http://peestadistico.inteligenciadegestion.mssi.es/publicoSNS/comun/ArbolNodos.aspx#no-back-button>.
14. Estrategia de diabetes. IB-SALUT. [En línea]
<https://www.ibsalut.es/ibsalut/es/profesionales/estrategias-de-salud/183-estrategia-de-diabetes>.
15. Tufail A, Rudisill C, Egan C, Kapetanakis VV, Salas-Vega S, Owen CG, Lee A. Automated Diabetic Retinopathy Image Assessment Software: Diagnostic Accuracy and Cost-Effectiveness Compared with Human Graders. *Ophthalmology*, 2017, Vols. Mar;124(3):343-351. doi: 10.1016.
16. Once. Informe sobre la ceguera en España. [En línea]
http://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto_20_1.pdf.
17. Pandit RJ, Taylor R. Mydriasis and glaucoma: exploding the myth. A systematic review. *Diabet Med* 2000; 17: 693-9.

13.8 ANEXOS

13.8.1 Anexo 1

Recomendaciones cribado retinopatía diabética de diferentes sociedades científicas

1. La sociedad española de retina y vítreo recomienda:

DM1	DM 2	EMBARAZO
A los 5 años del diagnóstico	En el momento del diagnóstico	Cuando planea embarazo
Anuales	Anuales	En 1er trimestre
Si hay algún signo de RD la exploración debe ser en So Oftalmología (Grado de recomendación A)	BIENALES (si <10 años evolución DM y buen control metabólico: HbAc1 < 7 mg%)	
No es necesario antes de los 10 años de edad (realizar el examen de salud ocular según protocolo pediátrico para detección de ambliopía)	Especial atención en DM2 de aparición temprana (30-40 años) y los insulino-dependientes.	Hasta 1 año después del parto

SERV en el documento "Consenso en el cribado de la Retinopatía Diabética"3

2. La Asociación Americana de la Diabetes recomienda:

- Un examen ocular completo al momento del diagnóstico en la diabetes tipo 2.
- Un examen ocular en un plazo entre 3 a 5 años desde el diagnóstico en la diabetes tipo 1.
- En general, no considera necesario realizar un examen oftalmológico antes de los 10 años de edad.
- El cribado posterior debería realizarse con periodicidad anual, reduciendo la frecuencia en el caso de detección de lesiones. Se pueden considerar exámenes menos frecuentes, cada 2 a 3 años, en el caso de

haberse realizado algunos exámenes previos con resultados normales y si buen control glucémico.

- En las mujeres con diabetes que quieran gestar recomienda realizar un examen antes del embarazo, un otro durante el primer trimestre de gestación con un rígido seguimiento hasta el año posparto.

3. El Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud (GEDAPS)

recomienda realizar cribado:

- En el momento del diagnóstico en personas con diabetes tipo 2.
- Cada 2 años, si hay un buen control glucémico y menos de 5 años de evolución y sin microalbuminúria.
- Anualmente, si hay retinopatía diabética no proliferativa o en diabetes mellitus que no cumpla los criterios anteriores.
- Cada 4 a 6 meses, si hay retinopatía diabética proliferativa o edema macular.
- Antes del embarazo, en mujeres con diabetes que quieran gestar. Cada trimestre durante el embarazo y cada 6 meses después del parto durante un año.

4. L'Ordenació del cribatge de la retinopatia diabètica amb càmeres no midriàtiques

a l'atenció primària de Catalunya aconseja el cribado bianual en los casos en los que no haya retinopatía diabética, con cámara no midriática, además de la medición de la agudeza visual y tonometría.

5 La Guía Clínica de Diabetes de Atención Primaria de las Islas Baleares recomienda la frecuencia de cribado siguiente:

- En el momento del diagnóstico en personas con diabetes tipo 2.
- Entre el tercer y el quinto año del diagnóstico en personas con diabetes tipo 1.
- Bianual si hay una exploración previa anual y se sigue un buen control glucémico.
- Cada 4 a 6 meses en el resto de estadios de la retinopatía diabética y edema macular.
- En el control preconcepcional para valorar el riesgo de desarrollo o progresión de la retinopatía diabética.

- Control intenso durante el primer trimestre del embarazo y durante las semanas 24 a 28 de gestación

13.8.2 Anexo 2 Ejemplos información suministrada al paciente

Ejemplo información suministrada al paciente en programa Retisalut,

Canarias

PRUEBA DIAGNÓSTICA PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE LA RETINOPATÍA DIABÉTICA.



SERVICIO Centro de la Salud

LA RETINOGRAFÍA

DETECCIÓN PRECOZ DE LA RETINOPATÍA DIABÉTICA CON RETINOGRAFÍA

LA RETINOGRAFÍA ES UNA PRUEBA QUE SE REALIZA A LOS DIABÉTICOS PARA ESTUDIAR LA RETINA Y PARTE DEL NERVIÓ ÓPTICO QUE SE VE EN EL FONDO DEL OJO.

ES UNA FOTOGRAFÍA A COLOR DE LA RETINA QUE PERMITE DETECTAR LA RETINOPATÍA DIABÉTICA ANTES DE QUE LOS SÍNTOMAS COMIENCEN A MANIFESTARSE E INICIAR EL TRATAMIENTO EN UNA ETAPA TEMPRANA DE LA ENFERMEDAD.

La prueba la solicita su médico o enfermera del centro de salud.

Al tratarse de imágenes, éstas estarán disponibles inmediatamente, pero hay que mirarlas con detalle.

Normalmente su Médico de Familia las visualizará en unos días y si no hay alteraciones, lo registrará en su historia de salud informándole en su próxima visita.

En caso de que su médico encuentre anomalías, las fotos serán valoradas por un Oftalmólogo, el cual le citará si es preciso.

En algunos pacientes para poder obtener imágenes válidas se necesita dilatar la pupila con unas gotas de Tropicamida. Para ello se solicitará su consentimiento verbal.

(Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la Autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

El efecto de las gotas dura unas horas en las que le molestará un poco la luz y puede notar visión borrosa, dificultad para enfocar objetos y tal vez tenga cierto enrojecimiento ocular.

En muy pocos casos (1 de cada 7.000-10.000) puede provocar una elevación de la presión intraocular, produciéndose un glaucoma de ángulo estrecho.

Si esto ocurriera podría presentar: **ojo rojo, dolor intenso en el ojo o en la cabeza, náuseas.**

Por ello, si nota alguno de estos síntomas debe comunicárnoslo o acudir al servicio de urgencias.

En caso de antecedentes de glaucoma de ángulo estrecho, no se procederá a la dilatación.

Una vez realizada la RETINOGRAFÍA, las imágenes se guardan en la historia del paciente y son valoradas por el médico:

Si el resultado es **normal**, la prueba se repite cada 1-2 años. (*Diabéticos con buen control metabólico y menos de 10 años de evolución*)

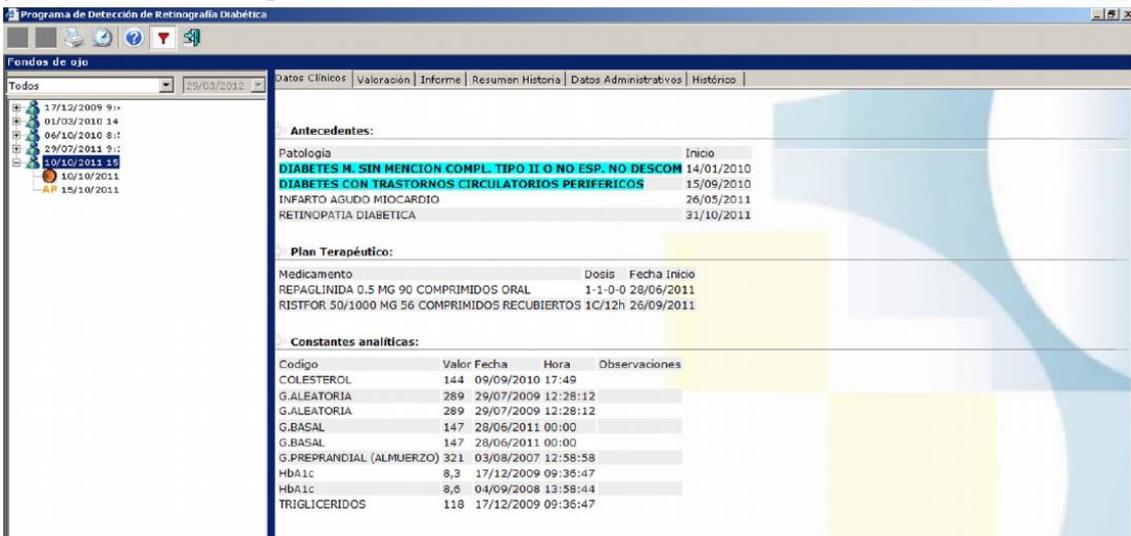
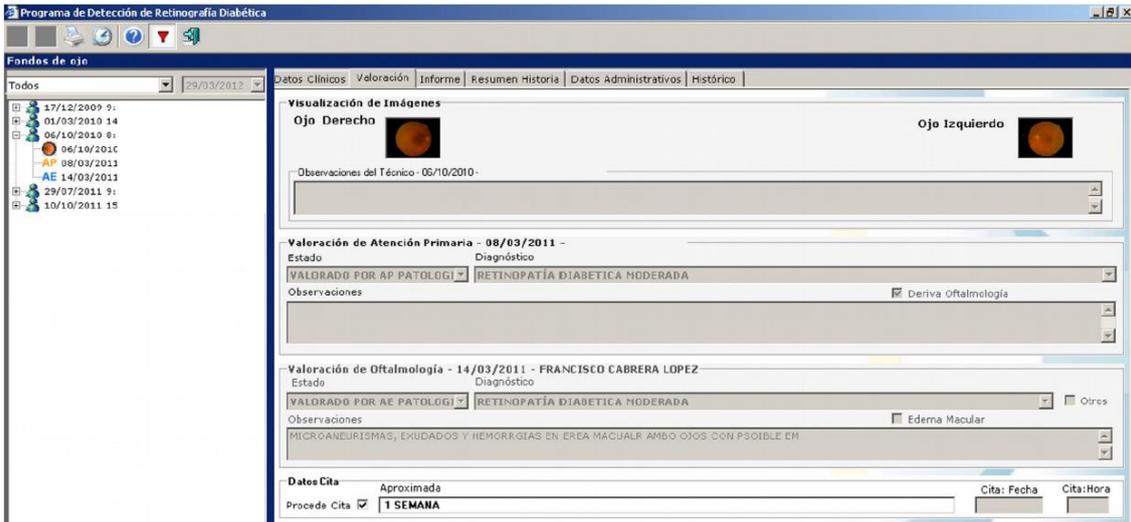
Si el resultado es **patológico**, las imágenes se envían al oftalmólogo del hospital.

Ejemplo información suministrada al paciente en programa NHS

[\(https://www.nhs.uk/conditions/diabetic-eye-screening/what-happens/\)](https://www.nhs.uk/conditions/diabetic-eye-screening/what-happens/)

13.8.3 Anexo 3

Ejemplo programa informático utilizado en Retisalut, Canarias.



13.8.4 Anexo 4

Ejemplo plan de formación

22-octu-13		Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética en Andalucía	
Título Unidad Didáctica	Descripción	 	
Programa de detección de la retinopatía diabética con retinografía digital.	Plan Integral de Diabetes de Andalucía 2003-2007 Proceso Asistencial Diabetes Mellitus: Cribado de complicaciones crónicas. Retinopatía diabética. Justificación del cribado de la retinopatía diabética. Evidencias que sustentan dicha justificación. Métodos de cribado de la retinopatía diabética. Retinografía digital como método de cribado en atención primaria.		
Fondo de ojo normal y variantes de la normalidad	Fondo de ojo normal: Identificación de estructuras: Mácula, Papila, arcadas vasculares. Sistemática de lectura: áreas nasal, central y temporal, temporal a mácula y nasal a papila. Variaciones de la normalidad: color, reflejos, papila, etc		
Hallazgos en la retinografía de lesiones patológicas prevalentes Retinopatía diabética	Drusas, fondo de ojo miópico, nevus, lesiones de láser, signos de hipertensión ocular, etc.		
Lectura imágenes digitales fondo ojo	Patología ocular en la DM RD no proliferativa, proliferativa y edema macular. Diagnóstico Retinopatía diabética y Clasificación ETDRS. Tratamiento Retinopatía diabética Unidad práctica basada en visualización de imágenes de retinografía, obtenidas tanto de bancos de imágenes como del propio pilotaje previo, con puesta en común de los participantes, moderado por el Oftalmólogo.		
Pilotaje para implantación	Cribado retinopatía diabética de pacientes en centros de salud con valoración de las retinografías por alumnos y docentes		
Presentación de la Aplicación Informática del Plan Integral de Diabetes.	Manejo online del modulo de entrenamiento desarrollado para el aprendizaje de la aplicación informática del Plan Integral de Diabetes, con interpretación y transferencia de imágenes reales, emisión de informes, etc.		

Abreviaturas

AV	agudeza visual
AVAC	Años de Vida Ajustados en función de la Calidad
DM	Diabetes mellitus
EMD	Edema macular diabético
NHS	National Health Service / Sistema Nacional de Salud de Inglaterra
OMS	Organización Mundial de la Salud
PDPRD	Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética
PIO	presión intraocular
RD	Retinopatía diabética
SERV	Sociedad española de retina y vítreo
TIC	Tecnología de la información y la Comunicación

14. MEMORIA PROYECTO: CRIBADO RETINOPATÍA DIABÉTICA

ATENCIÓN PRIMARIA, CENTRO DE SALUD SANTA PONÇA

Antecedentes

La teleoftalmología, entendida como la realización de retinografías en los Centros de Salud e interpretadas por los Médicos de Atención Primaria, se ha extendido como un método consolidado para la detección precoz de la retinopatía y una mejora en la accesibilidad al sistema sanitario. Teniendo en cuenta que hasta un 70% de los diabéticos no presentan retinopatía, el cribado en Atención Primaria mejoraría la eficiencia de los servicios de oftalmología derivando a estos solo los casos que precisan pruebas complementarias o tratamiento. La incorporación de la medida de agudeza visual corregida hace que el programa sea más coste-efectivos (6). La determinación de la presión intraocular de forma automatizada es un procedimiento rápido que aumenta el valor del cribado al posibilitar la detección del glaucoma, patología también asintomática cuya prevalencia esta aumentada en los pacientes diabéticos

Atención primaria dispone de retinógrafo en centro de salud Santa Ponça

La propuesta de mejora es la puesta en marcha de un programa piloto de retinografía no midriática principalmente a pacientes con diagnóstico de DM para cribado de RD a pacientes asignados a Centro de Salud de Calvia - Santa Ponça y tras unos meses se podría valorar incluir los de Na Burguesa-Palmanova y Ponent-Andratx. El programa incluirá la determinación por parte de una auxiliar de enfermería de la agudeza visual y si es posible la presión intraocular a través de tonómetro de aire, así como la realización de retinografías. Los resultados serán interpretados por médico de atención primaria consultándose con el servicio de oftalmología los casos dudosos.

Objetivo

Inicial: Reducir la pérdida de la agudeza visual y la incidencia de ceguera en personas con diabetes mediante la identificación de forma precoz de pacientes en riesgo de afectación de la visión por retinopatía diabética para garantizar el tratamiento y seguimiento adecuados según estándares de calidad asistencial y mejorar la calidad de vida de las personas diagnosticadas de DM.

Actual: Puesta en marcha retinógrafo centro de salud Santa Ponça, envío de las imágenes al hospital y elaboración de informe retinografía.

Desarrollo del proyecto, acciones realizadas:

- A petición de la dirección se redactó el proyecto para realizar cribado sistemático de la retinopatía de diabética.
- Se contactó con servicios de oftalmología de comunidad Canaria, Andaluza y Castilla y León para conocer su experiencia en el cribado de la retinopatía diabética.
- Se contacta con Novartis que se encuentra desarrollando un ensayo clínico sistema de análisis de retinografías para screening de retinopatía diabética mediante inteligencia artificial.
- La Dra Perelló visita el centro de salud de Santa Ponça para comprobar que el retinógrafo funciona.
- 20 mayo: Reunión telemática con atención primaria sector Ponent Francesc Miquel Albertí Homar Subdirector de Atención Hospitalaria y Salut Mental Francesc Miquel Albertí Homar (Subdirector de Atención Hospitalaria y Salut Mental) Antònia Roca Casas (Directora médica de Atención Primaria) María Teresa Corredor Ibáñez, (Subdirectora Médica de Atención Primaria). Se presenta el proyecto sin embargo dado que atención primaria no dispone de la estructura ni recursos informáticos en el momento actual para realizar cribado sistemático, el proyecto se reduce a la puesta en marcha del retinógrafo, su conexión y coordinación por parte de equipos de sistemas de informática Atención Primaria y Son Espases para que las imágenes sean accesibles tanto por primaria como por oftalmología. Por parte de oftalmología se colaborará con la revisión de las imágenes que le sean remitidas.
- En el servicio de oftalmología en colaboración con millenium diseñó plantilla para la descripción de la retinografía y se añadió informe Retinografía visible para atención primaria.
- Por parte de informática Son Espases desarrollaron el proyecto sin embargo no pudo completarse el envío de las imágenes porque el RIS/PACS requiere que se envíe tanto el NHC como el CIP pero el MIO cliente (software que se utiliza para mandar las imágenes – se encuentra obsoleto y no hay mantenimiento) solo permite enviar un solo identificador por paciente. Pendiente por parte Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Ibsalut que se modificara el MIO cliente para que envíe los dos identificadores del paciente: NHC y CIP.

Profesionales implicados:

- Oftalmología: Sección de retina
- Atención primaria
- Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Ibsalut
- Departamento de informática Son Espases

Conclusiones:

Dada la inexistencia de base de datos pacientes diabéticos y de la dificultad en el momento actual para poder llevar a cabo el desarrollo informático requerido para poner en marcha programa de cribado sistemático el proyecto se ha reducido a la puesta en marcha del retinografos y su conexión a la red de atención primaria, el envío de las imágenes que precisen revisión por parte de oftalmología y la elaboración de un informe de las mismas.

La obsolescencia del programa MIO cliente ha impedido en las pruebas realizadas el envío correcto de las imágenes.

15. Memoria proyecto: ICHOM CATARATAS

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Ichom es un consorcio Internacional para la medida de resultados en salud , en el año 2020 se propuso al Hospital Universitario Son Espases, participar en este grupo mundial, para evaluar los resultados de las cirugías de catarata, no solo desde el punto de vista profesional, sino también desde el valor que le da el paciente al resultado obtenido

INICIACION DEL PROYECTO

En Marzo del año 2021 iniciamos las reuniones para instaurar el Proyecto

ACCIONES REALIZADAS

Se han mantenido reuniones semanales desde marzo de 2021 hasta noviembre de 2021 para elaborar

1. Ruta de trabajo y designación de responsables y colaboradores del proyecto
 - a. Luis Alegre
 - b. Angel Ríos Olivencia
 - c. Margalida Barcelo
 - d. Noelia druetta
 - e. Arantxa Urdiales
 - f. Jeronimo Berenguer
 - g. Ana Maria Cardona Monjo
2. Elaboración de criterios a seguir para la captación de pacientes
3. Elaboración de cuestionarios
 - a. Pacientes
 - i. Pre operatorios
 - ii. Post operatorios
 - b. Profesional médico.
 - i. Preoperatorios
 1. Evaluación Oftálmica Ichom Pre Cataratas

- ii. Intraoperatorios
 - 1. Hoja quirurgica Ichom Catarata
 - iii. Postoperatorios
 - 1. Evaluacion Oftalmica Ichom post cataratas
4. Se han creado las aplicaciones con los cuestionarios y las alertas recordatorias para la cumplimentación de los cuestionarios , tanto para el paciente como para el profesional medico
5. Se ha establecido una ruta de trabajo DEMO , en consultas externas para poder detectar y resolver los problemas de captación de pacientes a enrolar en el estudio
6. Se han enrolado los primeros pacientes a esta Demo, ayudándoles a descargar la app necesaria y cumplimentando por parte del profesional médico los cuestionarios necesarios

OBJETIVOS LOGRADOS

Parcialmente

% ACCIONES COMPLETADAS 80%

OBSTACULOS IDENTIFICADOS

Desde Junio de 2021 permanece cerrado Virgen de la Salud, que es el área quirúrgica donde realizamos el 90 % de las cirugías de cataratas del servicio

Las cirugías que teníamos que hacer en HUSE, solía ser por exclusión de CMA, ya fuera por patología médica o problema social . Estos pacientes excluidos de Virgen de la Salud, normalmente no suelen ser candidatos a enrolarse en el estudio ICHom , ya que este requiere una tecnificación por parte del paciente, que en muchas ocasiones no disponen

Al permanecer cerrado virgen de la Salud, no se ha podido poner en marcha la ejecución de la Demo iniciada, ya que los quirófanos de los que hemos dispuesto desde junio hasta la fecha, han sido muy reducidos y con pact urgentes o no candidatos al proyecto

La gran mayoría de pacientes que podrían haber sido enrolados, cumplen los mismos criterios que los que son derivados a Cruz Roja, lugar donde son intervenidos por otros profesionales perdiendo el seguimiento y posibilidad de completar el estudio

SOLUCIONES PROPUESTAS

Retomar el proyecto cuando dispongamos de quirófanos para cirugías de cataratas ordinarias

FECHA PREVISTA

En función de retomar las actividades quirúrgicas ordinarias