



# ICR

Centro Oftalmológico • Barcelona  
Institut Català de Retina



**30** años  
1986 - 2016





# Quiénes somos

Fundado el 28 mayo del año 1986 por el Doctor Ramon Martí i Bonet, el Institut Català de Retina es un centro oftalmológico, médico y quirúrgico que tiene como objetivo la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el control de las enfermedades del ojo, del sistema visual y de los anexos oculares. Desde sus inicios, el Institut se ha fundamentado en cuatro pilares básicos: la asistencia, la cirugía, la docencia y la investigación.

El ICR ofrece en sus centros una atención de calidad y personalizada. Proporcionamos un servicio integral que va desde consultas, hasta intervenciones quirúrgicas, pasando por tratamientos de todas las especialidades oftalmológicas y el servicio de urgencias.

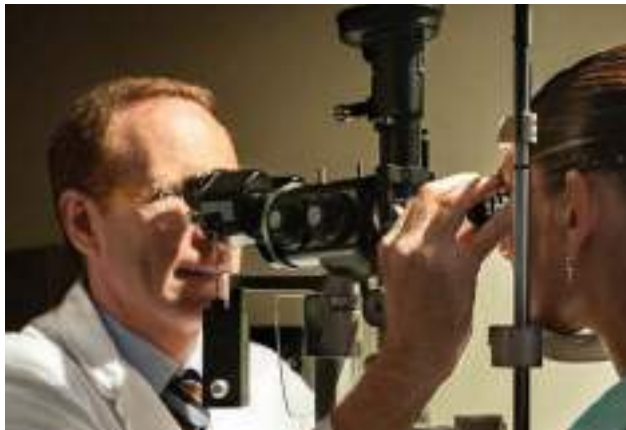
**El Institut Català de Retina es un centro oftalmológico de referencia, tanto a nivel nacional como internacional.** Dispone de los últimos avances tecnológicos, tanto para las pruebas diagnósticas, como para los láseres y los procedimientos quirúrgicos y terapéuticos.

**Dr. Ramon Martí i Bonet**  
Fundador y presidente del ICR - Licenciado en Medicina por la Universitat de Barcelona - Especialista en Oftalmología en el Hospital Clínic de Barcelona - Doctor en Medicina por la Universitat Autònoma de Barcelona



# ICR Barcelona

Es la sede central del Institut Català de Retina y el centro de referencia de todas las delegaciones. El ICR Barcelona dispone de **35 consultas de oftalmología**, **15 consultas de optometría**, **7 salas de diagnóstico y tratamiento** y **5 consultas exclusivas del servicio de urgencias**, que funciona las 24 horas del día durante todo el año y cuenta con la presencia física de un oftalmólogo y un cirujano localizable.



# Quirófanos

La clínica dispone de cinco quirófanos: cuatro para realizar todo tipo de cirugías (cataratas, glaucoma, desprendimiento de retina, vitrectomías, queratoplastia, dacriocistorrinostomías y cirugía pediátrica) y un quirófano exclusivamente para cirugía refractiva.

## Pruebas y tratamientos

Las especialidades de oftalmología han avanzado muy rápidamente en los últimos años. Se han desarrollado e introducido nuevas técnicas y equipamientos capaces de ofrecer el mejor diagnóstico y tratamiento para los pacientes.

ICR dispone de todos los equipos necesarios para diagnosticar y tratar todas las patologías oculares. El centro también dispone de un área específica para las pruebas complementarias, con personal altamente cualificado que proporciona un trato personal e individualizado.



# Equipo médico

El cuadro facultativo, con **90 oftalmólogos**, está estructurado en varias subespecialidades, representadas por los correspondientes departamentos y unidades. El ICR dispone de un equipo de profesionales con una amplia experiencia y con capacidades para atender los casos más complejos.

Jefes de departamento

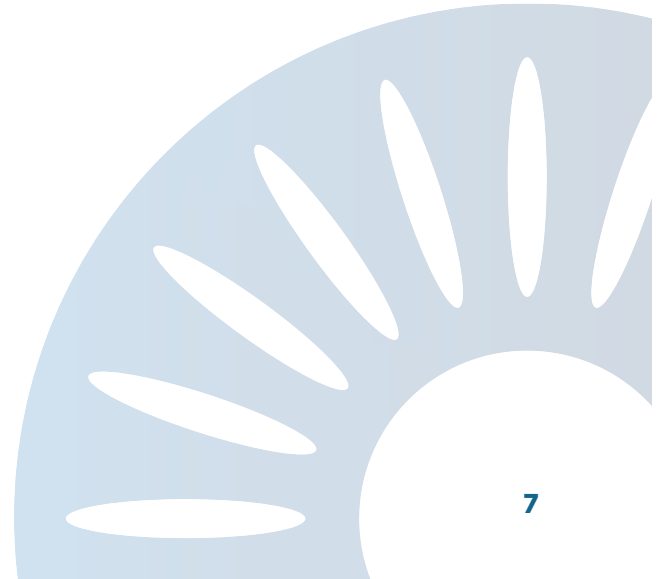


# Departamentos y Unidades

## Departamentos



## Unidades



# Departamento de Cataratas

La finalidad de este departamento es diagnosticar y tratar la catarata, que provoca una pérdida lenta y progresiva de la visión debido a una opacificación del cristalino.

El tratamiento para las cataratas es quirúrgico y consiste en sustituir la opacidad del cristalino por una lente intraocular artificial con la corrección óptica adecuada. Las lentes intraoculares a implantar se miden mediante una biometría con ultrasonidos o mediante la tecnología más avanzada basada en una biometría láser de coherencia óptica (IOL MASTER).

Gracias a la tecnología de última generación, la cirugía de cataratas puede realizarse por microincisión (MICS), una cirugía muy poco invasiva que evita el astigmatismo quirúrgico. También utilizamos el sistema AQUALASE®, que utiliza un fluido a alta presión en vez de los ultrasonidos convencionales.

**La programación quirúrgica individualizada para cada paciente permite elegir la mejor opción para el paciente como, por ejemplo, evaluar a los pacientes a los que se implantará una lente intraocular trifocal para corregir también la presbicia.**

**Con estas lentes especiales, los pacientes dependen mucho menos de las gafas para ver de cerca, a media distancia y de lejos.**





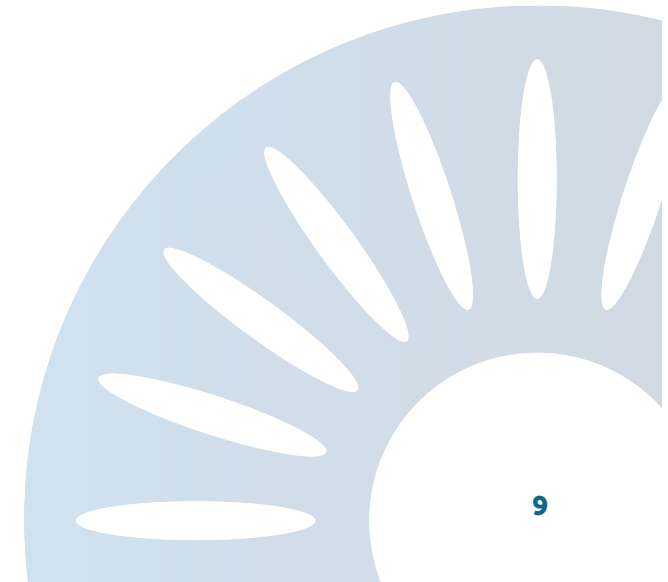
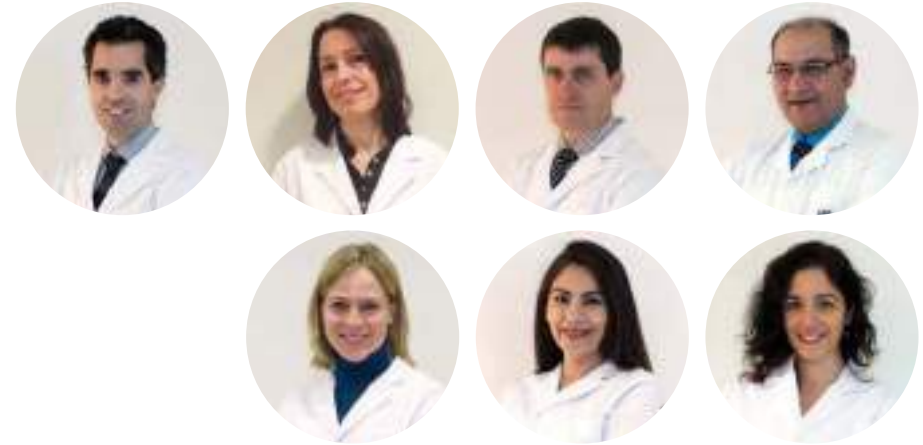
# Departamento de Córnea y Superficie Ocular

La superficie del ojo consta de la conjuntiva y la córnea, la estructura transparente que procesa las imágenes y nos permite ver nuestro entorno. Las patologías más frecuentes que afectan a esta superficie son el ojo seco, la conjuntivitis, los cuerpos extraños, las erosiones y el crecimiento anómalo de la conjuntiva (pingüecula y pterigion).

En patología corneal, tratamos el queratocono mediante la técnica del *crosslinking* y también colocamos anillos intracorneales.

En caso de opacidades corneales, hacemos trasplantes corneales personalizados, ya que sustituimos solo la parte de la córnea que está dañada y preservamos la parte que está en buen estado.

El objetivo de nuestro departamento es realizar un estudio intensivo previo para determinar el tratamiento más adecuado para cada persona, ya sea médico o quirúrgico.



# Departamento de Oftalmología General

El Departamento de Oftalmología General acoge a los pacientes que llegan al centro por primera vez. Se valora el estado de salud ocular y se efectúan visitas de seguimiento.

Se realiza una revisión oftálmica completa que mide la agudeza visual, la función binocular, la presión ocular, el segmento anterior y posterior, y las vías visuales.

El estudio proporciona información sobre la salud y funcionalidad ocular, y sobre la necesidad de realizar pruebas complementarias para completar el estudio. Si se diagnostica una enfermedad, se inicia el tratamiento adecuado y, en caso de que se detecte una enfermedad compleja, el caso se deriva al departamento de especialistas correspondiente del ICR.

Otra función importante de este departamento es el cribado de patologías oftalmológicas y la realización de diagnósticos precoces, además de descartar efectos oculares de enfermedades sistémicas y efectos secundarios de los fármacos sobre el sistema visual.

El tratamiento y diagnóstico precoz permiten controlar con éxito la mayor parte de las enfermedades oculares.



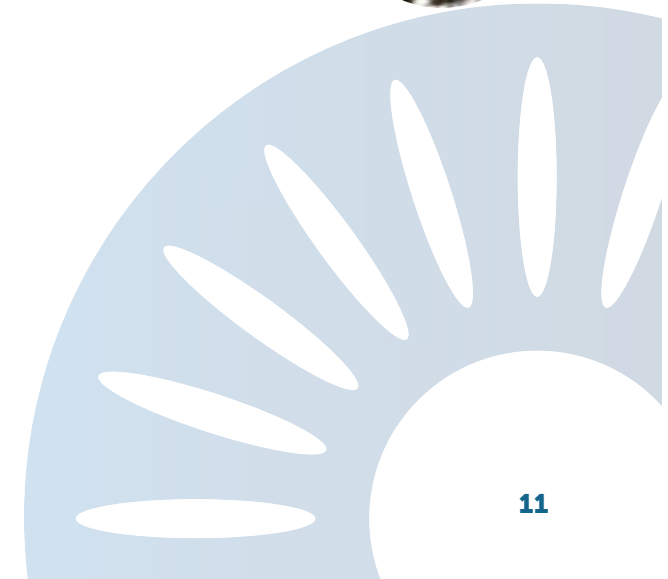
# Departamento de Glaucoma

El departamento de glaucoma del ICR tiene el triple objetivo de ofrecer una asistencia especializada en todos los casos de glaucoma, realizar la formación específica de posgrado y llevar a cabo proyectos de investigación para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad.

El departamento dispone de la tecnología más avanzada para el diagnóstico y el seguimiento de la enfermedad mediante pruebas de evaluación de la función visual (campimetría estándar, FDT, ATD, GPA...) y el examen de la estructura del nervio óptico (fotografías, tomografías láser de la papila —HRT— y capa de fibras nerviosas —OCT— o polarimetría láser —GDX—). El departamento de glaucoma aplica los tratamientos con láser (Diodo, Argón, YAG) y procedimientos quirúrgicos (cirugías filtrantes perforantes y no perforantes, dispositivos de drenaje...) siguiendo el conocimiento aportado por la medicina basada en la evidencia.

El glaucoma es una neuropatía óptica progresiva y frecuente, ya que afecta el 2 % de la población de más de 40 años. La mitad de los casos no están diagnosticados, ya que los síntomas no son manifiestos. La enfermedad es más frecuente a mayor edad, en los casos en los que haya una elevada presión ocular y si existen antecedentes familiares.

El diagnóstico se realiza mediante una exploración oftalmológica cuidadosa apoyada en las diferentes pruebas diagnósticas. Es especialmente importante la evaluación preventiva de las personas que corren más riesgo, ya que, aunque es una enfermedad grave, existe tratamiento médico láser y quirúrgico que puede detener su evolución y conservar la visión de la mayoría de los pacientes si se diagnostica a tiempo.



# Departamento de Cirugía Refractiva

La cirugía refractiva es el procedimiento de corrección del estado refractivo ocular y de reducción o eliminación de la dependencia de las gafas o lentes de contacto, lo que implica la corrección de la hipermetropía, astigmatismo, miopía o presbicia.

Existen varias técnicas quirúrgicas que han evolucionado mucho en los últimos años y que pueden corregir de manera fiable y eficaz los defectos refractivos.

Somos muy selectivos con las indicaciones de la cirugía refractiva. Nuestro protocolo incluye un estudio exhaustivo preoperatorio, un control muy minucioso durante la cirugía, en la que la incisión se realiza utilizando un microqueratomo y una hoja de un solo uso, y un procedimiento de seguimiento postoperatorio muy riguroso. Ofrecemos una atención individualizada y los cirujanos conocen directa y personalmente al paciente sin necesidad de intermediarios.

De esta manera, trabajamos al máximo para garantizar excelentes procedimientos quirúrgicos.

Nuestro objetivo permanente es ofrecer un tratamiento personal e individual para el paciente en todo momento.

El Departamento de Cirugía Refractiva del ICR ha colaborado con la Generalitat de Catalunya en la confección y redacción de los criterios técnicos para la autorización de los centros que realizan cirugía refractiva, así como con la comisión de Consentimientos Informados de la Sociedad Española de Oftalmología.



# Departamento de Cirugía Refractiva

## Tecnología

En ICR trabajamos siempre con láseres de última generación. Recientemente hemos incorporado en nuestro centro lo más nuevo en plataformas láseres.

La plataforma integrada **WAVELIGHT® Refractive Suite** es la plataforma refractiva más rápida del mundo, y cuenta tanto con el láser de excímero WAVELIGHT® EX500, como con el láser de femtosegundo WAVELIGHT® FS200.

La plataforma, que ofrece tiempos de tratamiento líderes en el mercado, dispone de WaveNet™, una red informática integrada, que permite la transferencia fácil de los datos del paciente a través de dispositivos de diagnóstico. La combinación de la mejor tecnología del excímero y el femtosegundo con este software líder, proporciona unos plazos de tratamiento más rápidos y unos mejores resultados.



# Departamento de Retina y Vítreo

La patología vitreoretiniana es muy amplia y abarca desde enfermedades muy conocidas como son el desprendimiento de la retina y los trastornos causados por la diabetes, hasta enfermedades poco habituales, como son las de origen genético.

Desde sus inicios, el departamento fue pionero en el uso de tratamientos con láser, la angiografía digital y la cirugía de retina y vítreo. ICR fue el primer centro europeo en introducir la técnica microincisional en la cirugía vitreoretiniana y ha sido pionero en nuevas técnicas quirúrgicas y tratamientos farmacológicos.

La degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es la causa más frecuente de pérdida de visión en pacientes de más de 50 años y también la causa principal de ceguera en pacientes de dicha edad en los países desarrollados.

La enfermedad provoca una degeneración de la parte central de la retina (denominada mácula) que es responsable de la alta definición de la visión central. Esta degeneración provoca dificultades al realizar actividades como conducir, leer, coser, reconocer a las personas a cierta distancia, etc.

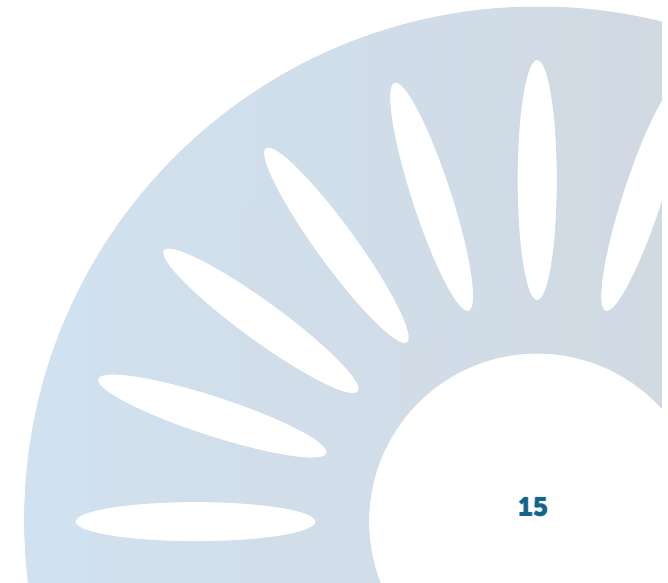


# Departamento de Órbita y Oculoplastia

Los oftalmólogos oculoplásticos tienen formación tanto en oftalmología como en cirugía plástica ocular, lo que permite garantizar un abordaje integral de la zona tratada sin poner en riesgo la función del ojo.

Realizamos tratamientos de cirugía estética de los párpados y podemos combinarlos con procedimientos cosméticos para minimizar las arrugas faciales, como los tratamientos con la toxina botulínica y el ácido hialurónico.

Este departamento cuenta con profesionales especializados en el estudio y tratamiento de las patologías que afectan a la región palpebral, la vía lagrimal y la órbita. Tratamos cualquier tipo de patología relacionada con los párpados, tanto inflamatoria como traumática, tumoral, vascular o degenerativa.



# Departamento de Oftalmología Pediátrica

La oftalmología pediátrica estudia el proceso de maduración y desarrollo de la función visual, así como problemas congénitos que pueden afectar directa o indirectamente el sentido de la visión. En este departamento, también se tratan enfermedades de ámbito sistémico que pueden cursar con alteraciones oftalmológicas.

La función visual del niño está en constante desarrollo y cualquier anomalía, como un defecto de refracción, un estrabismo o una opacidad de medios, puede interferir en su desarrollo y provocar daños irreversibles.

Es muy importante realizar un control anual a los niños para revisar la agudeza visual y la motilidad ocular para detectar, de forma precoz, disfunciones como el estrabismo.

Todos los niños deberían realizarse una revisión oftalmológica entre los 3 y 4 años de edad. El objetivo principal de esta revisión es descartar el ojo vago, que puede tratarse durante la infancia, pero que no se podrá corregir si se detecta pasados los 8 o 10 años.





# Departamento de Neuroftalmología

El Departamento de Neuroftalmología lleva a cabo el estudio de diagnóstico y tratamiento de todos los trastornos que afectan la estructuras del sistema nervioso central o periférico y ocasionan problemas en la visión.

Dichas estructuras incluyen el nervio óptico, el tracto óptico y el córtex visual, así como los músculos oculares, los nervios oculomotores o correcciones en el sistema nervioso central.

Los trastornos incluyen enfermedades hereditarias o congénitas, enfermedades traumáticas, inflamatorias y desmielinizantes, infecciones, tumores primarios y secundarios, hipertensión intracraneal, enfermedades vasculares, isquémicas o hemorrágicas, trastornos nutricionales, metabólicos y tóxicos, y procesos degenerativos.



# Departamento de Estrabismo

Se ocupa del diagnóstico y el tratamiento de la visión binocular y de los desequilibrios oculomotores, mide la desviación en diferentes posiciones de la mirada, la intensidad de la supresión, la visión estereoscópica, la fusión, la correspondencia retiniana, el tratamiento de la diplopia y los tratamientos de ambliopía (ojo vago).



# Tecnología

Disponemos de tres de los microscopios más avanzados en el mundo. Dichos microscopios nos permiten implantar lentes intraoculares monofocales, bifocales, trifocales y tóricas (astigmatismo) con máxima precisión.



# Tecnología

## Sistema de microscopía más avanzado en la cirugía de la catarata

### CATARACT SUITE MARKERLESS: CALLISTO

Se trata de la técnica más avanzada en cirugía de catarata, desarrollada por la multinacional alemana ZEISS, la marca de mayor prestigio dentro del mundo de la microscopía oftalmológica.

Actualmente es la tecnología más segura, precisa y cómoda. No requiere marcado manual en el ojo, lo que elimina la posibilidad de manchas y posibles molestias para el paciente, y aumenta la precisión.

Combina automáticamente la información recogida por los diferentes equipos que intervienen en la operación.

Con Cataract Suite Markerless se reducen los riesgos porque los cirujanos pueden centrar toda su atención en el procedimiento, ya que la transmisión de datos y marcado se realiza de forma automatizada. El sistema marca el lugar exacto en el que se debe introducir cualquier tipo de lente de manera asistida y automatizada.

El avance conseguido con esta técnica ha sido enorme. Podríamos considerarla la cirugía de catarata de nueva generación.

#### ¿Qué diferencia a esta tecnología?

Es la **más segura**: desde la toma de datos del ojo hasta la implantación de la lente. Todo se realiza de forma automática.

Es la **más precisa**: el implante de la lente tórica y multifocal tórica se realiza en el lugar marcado por la combinación digital de datos conseguida por varios equipos.

Es la **más cómoda**: el paciente no sufre molestias derivadas del marcado manual en el ojo.



# Tecnología

## Primer microscopio intraoperatorio guiado por OCT

### RESCAN 700; UNA TÉCNICA INTRAOPERATORIA PUNTERA

Contamos con una técnica de microscopía intraoperatoria puntera a nivel mundial, basada en la Tomografía de Coherencia Óptica (OCT).

La Tomografía de Coherencia Óptica es una tecnología puntera que permite visualizar las capas del ojo con precisión milimétrica durante la propia operación.

No es invasiva para el paciente y es mucho más segura porque mejora la precisión del cirujano y, por tanto, aumenta notablemente la seguridad de las intervenciones de retina, glaucoma, córnea y catarata.

Mejora la precisión y aumenta la seguridad de la intervención.

El cirujano tiene una capacidad de visualización enorme y extraordinariamente precisa durante toda la intervención.

Permite confirmar que la actuación sobre los tejidos en operaciones principalmente de retina ha sido la correcta y el resultado anatómico es el deseado, hecho que hasta ahora solo se podía constatar *a posteriori* de la operación.

**El avance conseguido con esta tecnología es enorme.** Podríamos considerarlo el futuro de la cirugía oftalmológica.

Se consigue con un equipo llamado **RESCAN 700, desarrollado por ZEISS, que es la marca de mayor prestigio dentro del mundo de la microscopía oftalmológica.**

### ¿Qué es la Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)?

La Tomografía de Coherencia Óptica es una técnica para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades de retina, glaucoma y córnea que nos aporta mucha información.

Esta tecnología procesa imágenes por secciones con una penetración de milímetros.

Gracias al RESCAN 700 podemos ver las capas del ojo en tiempo real, durante una intervención.

Esto supone: más precisión, más comodidad y más seguridad en la operación.

Es una técnica muy puntera que ya ha demostrado su éxito en todo el mundo, si bien en España el ICR es uno de los pocos centros que disponen de esta tecnología tan avanzada y segura.



# Tecnología

## Lentes intraoculares premium

Por ser tan pequeña, la lente intraocular (LIO) ofrece una excelente tecnología. Las LIO modernas enfocan la luz en la retina, simulando las propiedades refractivas de la lente natural para que disfrute de una mejor visión después de la cirugía.

Fabricadas habitualmente con un material acrílico, la óptica de la lente es de aprox. 6 mm de anchura y el grosor varía en función de la potencia de la lente. Las LIO, fabricadas con un material suave y desplegable, se pueden implantar a través de una microincisión, de aproximadamente 2,0 mm.

### LENTE INTRAOCULAR MONOFOCAL

Es el tipo más común de lente intraocular y tiene una óptica monofocal que ofrece una potencia correctiva sencilla, calculada para ofrecer una buena visión a distancia. Corrigen la visión de lejos pero el paciente aún sigue necesitando las gafas para tareas como leer o fijar la vista (de cerca).

### LENTE INTRAOCULAR BIFOCAL

Las lentes bifocales son lentes correctivas que contienen dos graduaciones diferentes, utilizadas sobre todo en personas con presbicia que también requieren corrección para la miopía o hipermetropía.

### LENTE INTRAOCULAR TRIFOCAL

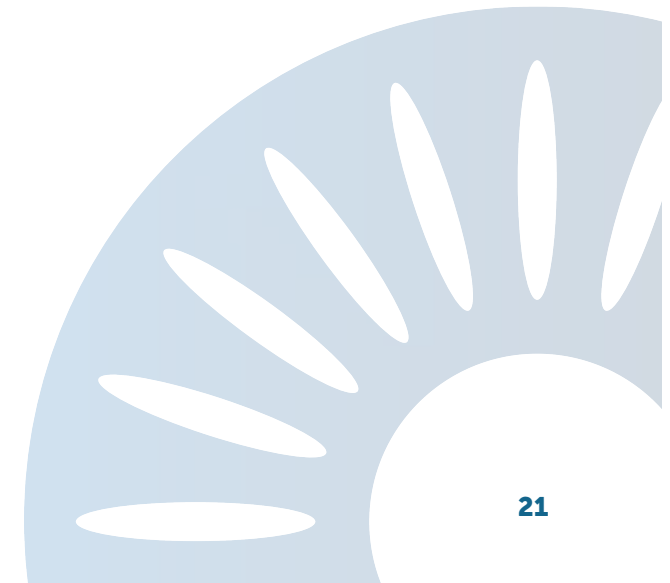
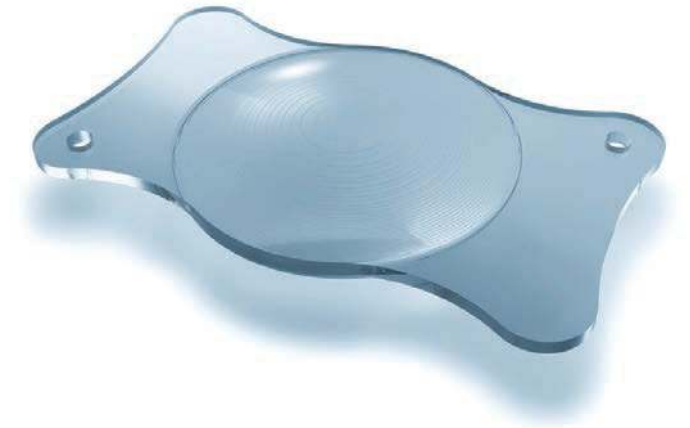
Las lentes trifocales son las últimas lentes del mercado y permiten una corrección de la visión a tres distancias: de cerca, a media distancia y de lejos. Tienen una tecnología más avanzada y ofrecen más de un punto focal. El efecto de la lente básica se calcula para ofrecer una buena visión a distancia y los puntos focales adicionales permiten ver distancias más cortas, como al leer, escribir o realizar tareas que requieran fijar la vista.

### LENTES INTRAOCULARES TÓRICAS

En caso de que el paciente tenga astigmatismo, hay dos tipos de lentes:

**Lente intraocular monofocal tórica.** Permite corregir la visión de lejos, pero el paciente todavía necesita llevar gafas para ver de cerca a causa del astigmatismo.

**Lente intraocular multifocal tórica.** Permite corregir tanto el astigmatismo, como la visión a todas las distancias (lejos y cerca). Se han diseñado para pacientes con astigmatismo y ofrecen una corrección tórica especial para ver de lejos, así como puntos focales adicionales para ver los objetos cercanos.



# Departamento de Urgencias 24 horas del día los 365 días del año

**ICR ha consolidado su reputación como uno de los centros líderes en Barcelona** en atención de emergencias oftalmológicas. Desde su creación, pacientes del ICR y oftalmólogos de toda España han confiado en el servicio. El Departamento de Urgencias dispone de cinco salas de consulta simultáneas en las que se atienden únicamente casos de urgencias oftalmológicas **las 24 horas del día todos los días del año**. En todo momento, se cuenta con la presencia física de un oftalmólogo y con un cirujano localizable. El servicio de urgencias se encuentra en la planta baja del edificio principal en la calle Ganduxer 117 y cuenta con todo el equipamiento necesario para una correcta atención de urgencias.



# Grupo ICR

Los **más de 300 profesionales que forman el grupo ICR**, han conseguido convertirlo en una **organización pionera y de reconocido prestigio en el ámbito de la salud dentro del campo de la oftalmología**. Se prioriza en todo momento el trato personalizado, y el equipo asistencial está capacitado para **atender a los pacientes en el idioma que deseen**. Con el objetivo de poder dar respuesta y estar conectados con nuestros pacientes, sean de donde sean, tenemos adaptada nuestra página web en seis idiomas, así como canales en las redes sociales.

En ICR, los pacientes pueden ser atendidos en distintos idiomas. Nuestros pacientes pueden visitarse con profesionales en distintas lenguas, como inglés, francés, italiano, portugués, árabe, alemán o ruso, entre otras.



# Investigación y formación

Por otra parte, no podemos olvidar el ámbito de la investigación, base de la asistencia clínica y fundamento del rigor científico. En este sentido, **el ICR es uno de los pocos centros acreditados por la prestigiosa European Vision Institut (EVI) para realizar estudios de investigación clínica internacional**. La capacidad investigadora del ICR garantiza, promueve y facilita la investigación de máxima calidad y rigor en el campo de la oftalmología.

La medicina es una ciencia cambiante y que evoluciona constantemente. Es por dicho motivo que la formación continuada es imprescindible. **La docencia es un elemento clave y con larga tradición en el ICR**. Prueba de ello es el extenso calendario de sesiones clínicas programadas, así como las reuniones monográficas semanales de cada departamento. Además, se han consolidado los programas de másteres oftalmológicos medicoquirúrgicos, la formación de médicos residentes y la docencia de futuros médicos en la Facultad de Medicina de la Universidad Internacional de Catalunya.





# Investigación y formación

En junio de 2006, el Institut Català de Retina creó el departamento de investigación con la convicción de que la mejor atención a los pacientes se consigue a través de una meticulosa asistencia apoyada en profesionales con sólida formación, en la tecnología más avanzada y en una actividad investigadora rigurosa. El objetivo fundamental del departamento es promover, facilitar y guiar la investigación de máxima calidad y rigor en el campo de la oftalmología. El departamento de investigación dispone de instalaciones propias y de personal específico y experimentado.

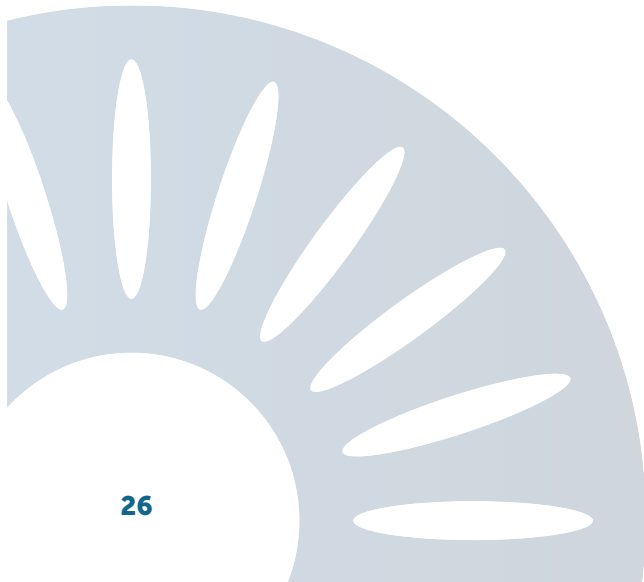
Los proyectos de investigación clínica que se desarrollan en la actualidad en este departamento evalúan tecnologías diagnósticas de última generación y los últimos tratamientos médicos y quirúrgicos para la patología oftalmológica. Nuestra participación en proyectos de investigación nacionales e internacionales nos permite estar en contacto y disponer de la tecnología más avanzada y los tratamientos más recientes. Múltiples empresas confían en nosotros para evaluar sus últimos productos diagnósticos y terapéuticos.

**En ICR estamos convencidos de que la investigación clínica y aplicada coordinada desde el Departamento de Investigación aportará nuevos conocimientos, rigor y solidez a la atención sanitaria que ofrecemos.**



# Congresos ICR

Desde su creación, el Institut Català de Retina ha sido muy activo en cuanto a la organización de **congresos**. Además, nuestros oftalmólogos participan regularmente en congresos nacionales e internacionales que organizan diferentes sociedades oftalmológicas. El número de publicaciones, presentaciones y comunicaciones por parte de nuestros médicos también es muy significativa.



# Política ISO

Destacamos la implementación de la **política ISO** dentro de la política de calidad del Grupo ICR. El compromiso de nuestra organización con la calidad asistencial se fundamenta en cinco ejes: la orientación al paciente, la actualización permanente de conocimientos médicos especializados, la oferta integral de servicios oftalmológicos, la máxima cobertura asistencial y la ética profesional y empresarial.



El ICR dispone de un sistema de gestión de calidad certificado conforme a la norma internacional ISO 9001:2008





Centro Oftalmológico • Barcelona  
Institut Català de Retina



[www.icrcat.com](http://www.icrcat.com)

Ganduxer, 117 • 08022 Barcelona

93 254 79 22 • 902 10 10 15

[icr@icrcat.com](mailto:icr@icrcat.com)



ACREDITADO POR ENAC

El ICR dispone de un sistema de gestión de calidad certificado conforme a la norma internacional ISO 9001:2008