

ALTA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA  
EVALUACIÓN OCULAR Y DE LA VÍA VISUAL



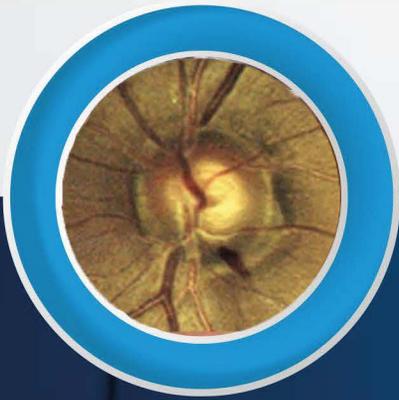
**global  
glaucoma  
institute**

CATÁLOGO DE SERVICIOS

[www.globalglaucoma.info](http://www.globalglaucoma.info)

CATÁLOGO DE SERVICIOS

# Procedimientos Diagnósticos Especializados



• **Glaucoma**



• **Patología  
del Segmento  
Anterior**



• **Patología  
del Segmento  
Posterior**



• **Enfermedad  
del Ojo Seco**



**global  
glaucoma  
institute**

## Quiénes Somos

En Global Glaucoma Institute® conformamos una organización desde el año 2005, dedicada a la evaluación especializada de personas con Glaucoma o sospecha de padecer esta condición.

Brindamos nuestros servicios primordialmente, a miembros de la comunidad oftalmológica, a través del uso de tecnología aplicada a la valoración funcional y estructural de diversas regiones oculares de los segmentos anterior y posterior.

Hemos extendido nuestros servicios a médicos de especialidades diferentes a la oftalmología para valorar el efecto sobre los ojos y la vía visual de una multitud de padecimientos sistémicos.



## Código de Ética

Preservamos un elevado nivel de ética en el contexto de la referencia / contra-referencia con una multitud de especialistas de diferentes partes del país, caracterizándonos por un comportamiento a toda prueba en relación al respeto a la identidad del oftalmólogo tratante. **Nos asumimos como partícipes del proceso de evaluación integral.**

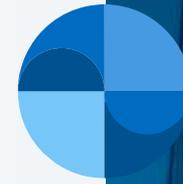
También participamos activamente en la atención integral de los pacientes de colegas que atienden enfermedades que tienen una afección visual.

## ¿Por qué elegimos?

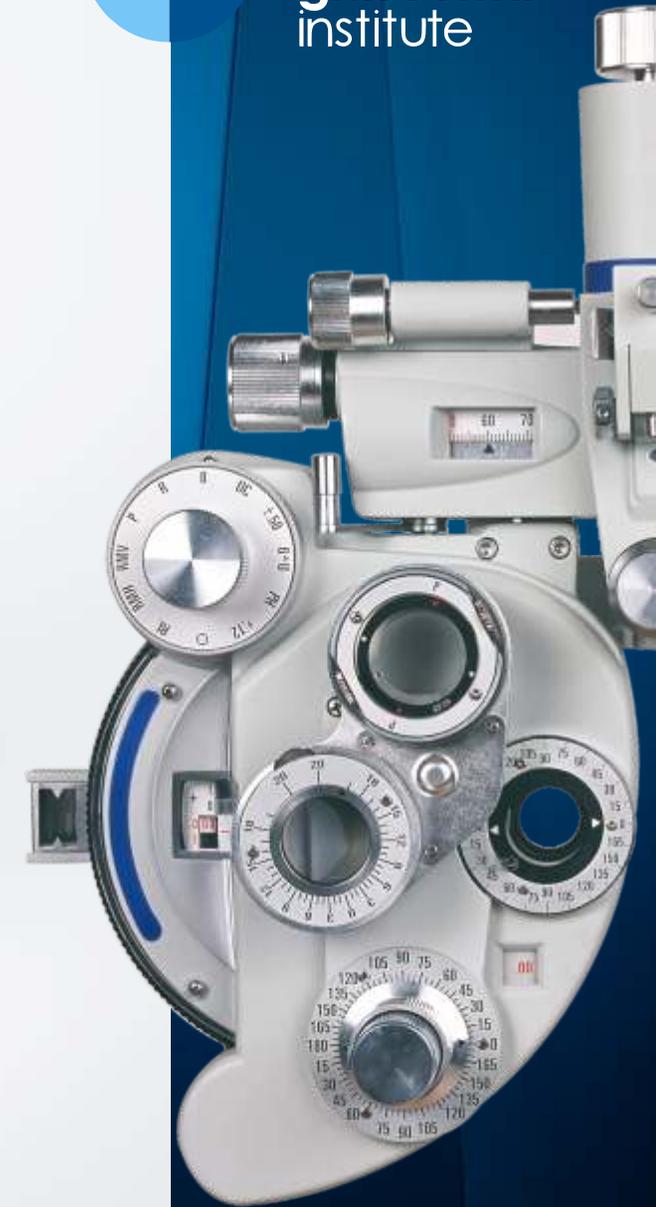
Ofrecemos los servicios referidos a personas con diversos padecimientos oculares, la **interpretación integral de diversos estudios diagnósticos altamente especializados**, utilizando como herramientas disruptivas, dos plataformas tecnológicas innovadoras: **el sistema de integración Forum** (Zeiss Meditec®) y **el sistema de interpretación GG-PAR** (Global Glaucoma Institute occidente®).

Estas dos herramientas **impactan con una mejor capacidad diagnóstica**, generando beneficios en la decisión médica. Paralelamente, los pacientes obtienen un costo competitivo, mayores beneficios para el diagnóstico y tratamiento oportuno de la patología ocular significativa (en especial, el glaucoma), logrando un adecuado control de su enfermedad y conservación de la visión y la calidad de vida.

**La calidad** de la interpretación de los estudios (en especial en el área del glaucoma) **es más elevada y detallada generando reportes de mayor utilidad** en la toma de decisiones médicas. Se trata un servicio de referencia de alta especialidad, único en la región por la profundidad de los conocimientos médicos y de las herramientas tecnológicas.



global  
glaucoma  
institute



# ¿Por qué es Interesante para mí, si me dedico a la Oftalmología?

Una gran cantidad de **condiciones frecuentes**, como la **enfermedad del ojo seco** o la **enfermedad de la superficie ocular**, requieren de **estudios para identificar su causa y severidad** (ej. videkeratografía 5M, osmolaridad lagrimal (TearLab), identificación de inflamación de la superficie (InflammaDry).

Otros **padecimientos oculares**, relevantes por el potencial efecto sobre la afectación visual (**glaucoma, retinopatía diabética, degeneración macular relacionada a la edad, o enfermedades retinianas diversas**), requieren de **pruebas funcionales** como los campos visuales o la electrofisiología, y de estructurales (OCT retiniano, angio-OCT, fotografías de alta resolución y de campo amplio, OCT de segmento anterior, gonio-fotografía digital).

La **gestión de los hallazgos** clínicos y los provenientes de estudios pueden ponerse en perspectiva colaborativa.





## ¿Por qué es Interesante para mí, si me dedico a un campo diferente de la medicina?

Se han desarrollado **biomarcadores sensibles** para diagnóstico y monitorización (OCT – tomografía de óptica coherente– de retina para **enfermedades neuro-degenerativas**).

Los **padecimientos propios de la edad madura** (catarata, glaucoma y maculopatía relacionada a la edad) deben buscarse periódicamente.

Una **extensa variedad de padecimientos** (autoinmunes, alteraciones tiroideas, diabetes e hipertensión arterial entre otras) pueden afectar la función visual y/o la superficie ocular.

Las **condiciones traumáticas** (especialmente de cabeza), **neurovasculares y tumorales** que afectan la vía visual requieren de estudios visuales



# Laboratorio de Tonometría

global  
glaucoma  
institute

## Tonometría de Rebote iCare

Es una tecnología innovadora para determinar la PIO en un área corneal reducida, de forma amigable, ideal para el uso en pacientes pediátricos (desde neonatos; reduciendo la frecuencia de exploraciones bajo anestesia), pacientes con ansiedad extrema a otros tipos de tonometría y para las etapas tempranas de la queratoplastia penetrante.

## Tonometría ORA

Aunque el Análisis de Respuesta Ocular (ORA, por sus siglas en inglés) caracteriza las propiedades biomecánicas de la córnea, proporcionando indicadores pronósticos útiles en el manejo del glaucoma, su precisión en la medición de la PIO (eliminando variables de espesor, elasticidad o viscosidad corneal), permite evaluar la PIO de manera óptima.

## Tonometría de Contorno Dinámico (Pascal)

Se ha considerado el método más exacto para cuantificar la PIO. Mide 400+ mediciones en 5 segundos a través de un microsensor que estima los valores de amplitud de pulso ocular. Su aplicación ideal se ubica en las córneas delgadas (congénitas, con queratocono o post-cirugía refractiva) y de progresión inexplicable del glaucoma.

## Perfiles de Presión Intraocular iCare Home

La PIO es un parámetro dinámico, siendo los picos y fluctuaciones factores de riesgo para el desarrollo o progresión del glaucoma. El perfil diurno de 4 mediciones, o el perfil día - noche de 7 mediciones, son estrategias de utilidad clínica en pacientes jóvenes con glaucoma establecido, así como en personas con glaucoma severo o terminal.

# Aplicación Clínica de Tonometría

**La paciente de 29 años es sana y tiene múltiples familiares con glaucoma.** En un examen oftalmológico de rutina integral se documentaron PIOs de 20 mm Hg y excavaciones de 0.65 en ambos ojos, sin otro cambio ocular de relevancia.

**Fue sometida a un perfil diurno de PIO mediante ORA,** siendo significativa la fluctuación; adicionalmente, se encontraron córneas centrales más delgadas que la media poblacional. **La paciente se mantendrá en un seguimiento semestral, con el uso de un análogo de prostaglandinas** por las noches, estableciendo una PIO meta de 16-18 mm Hg (es decir, 25-30% por debajo de la PIO basal).

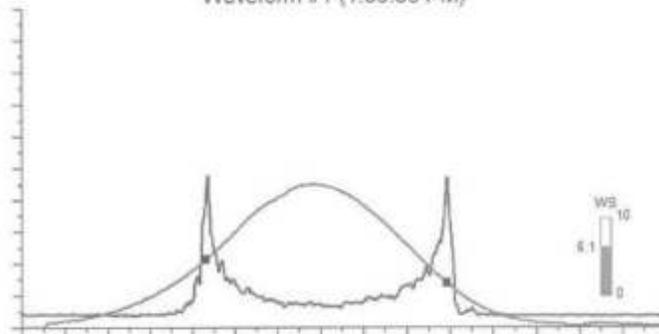
Dado que el ángulo iridocorneal de la paciente se encuentra abierto, **el seguimiento se realizará con visitas clínicas semestrales y estudios periódicos (cada 12-18 meses) con perimetría Azul-Amarillo,** campimetría de frecuencia duplicada Matrix<sup>®</sup>, fotografías clínicas de polo posterior y OCT de glaucoma (discos ópticos, capa de fibras nerviosas y de células ganglionares de la retina), empleando tonometrías no convencionales.

# CASO

**SOSPECHA DE GLAUCOMA**  
de alto riesgo, por hipertensión ocular, excavaciones amplias y con antecedentes familiares positivos para glaucoma.

## RIGHT EYE

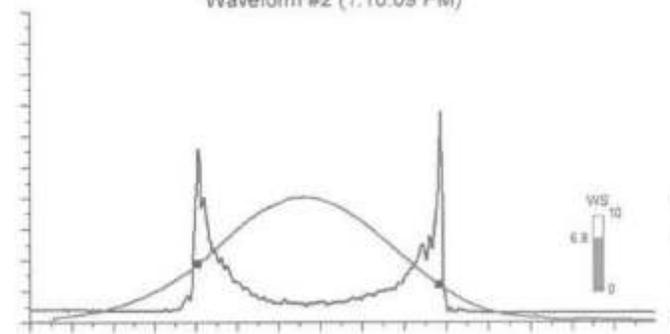
Waveform #1 (1:05:56 PM)



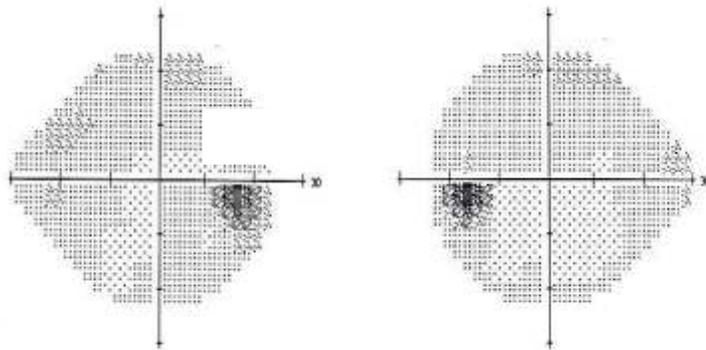
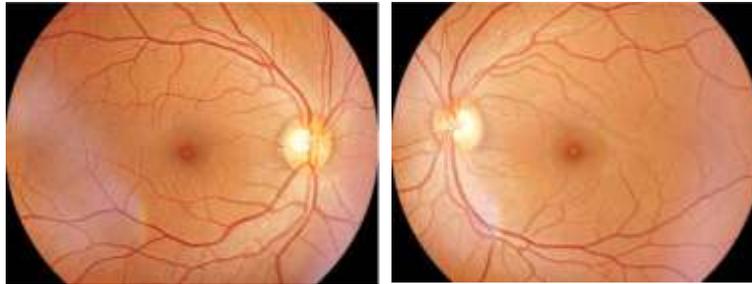
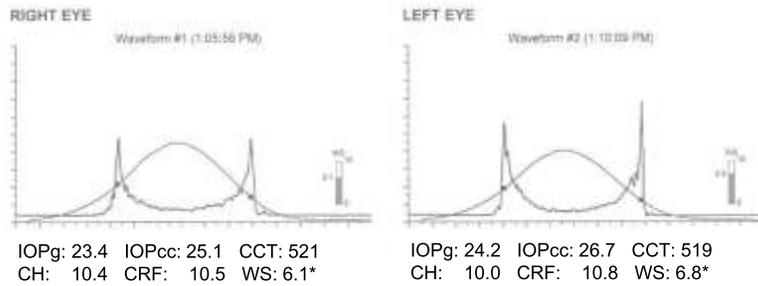
IOPg : 15.9 IOPcc : 16.4 CCT : 546  
CH : 10.4 CRF : 10.5 WS : 6.1 \*

## LEFT EYE

Waveform #2 (1:10:09 PM)



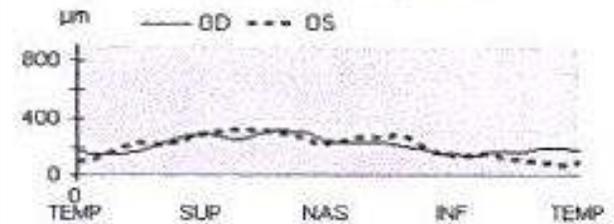
IOPg : 13.0 IOPcc : 14.5 CCT : 543  
CH : 9.8 CRF : 9.1 WS : 6.8 \*



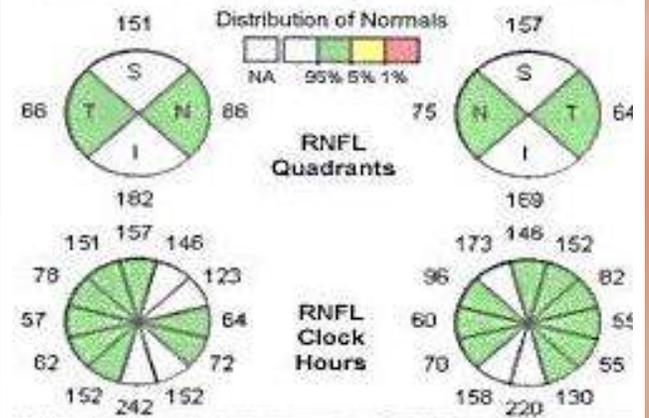
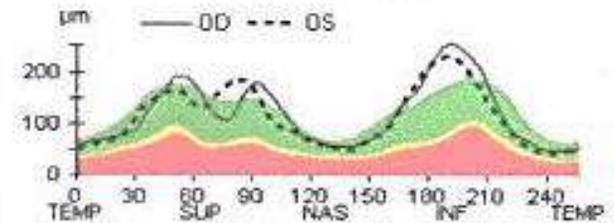
La prueba de Análisis de Respuesta Ocular del medio día (se realizaron otras mediciones a las 8 AM, 4:30 PM y 8:10 PM) mostró el valor más elevado tanto de PIO cruda (IOPg), como de PIO corregida (IOPcc), córneas centrales delgadas (CCT), con propiedades biomecánicas corneales normales (CH o histéresis corneal, y factor de resistencia corneal o CRF), siendo la prueba con una calidad adecuada (WS mayor a 6).

	OD	OS
Average RNFL Thickness	121 $\mu\text{m}$	116 $\mu\text{m}$
RNFL Symmetry	93%	
Rim Area	1.15 $\text{mm}^2$	1.11 $\text{mm}^2$
Disc Area	2.77 $\text{mm}^2$	2.68 $\text{mm}^2$
Average C/D Ratio	0.75	0.75
Vertical C/D Ratio	0.75	0.76
Cup Volume	0.793 $\text{mm}^3$	0.752 $\text{mm}^3$

### Neuro-retinal Rim Thickness



### RNFL Thickness



# Evaluación Funcional

global  
glaucoma  
institute

## Perimetría Acromática

La prueba Blanco en Blanco representa el método convencional para iniciar la valoración del paciente con glaucoma, sospecha de glaucoma, o portador de una diversidad de patologías retinianas y de la vía visual. Evalúa colectivamente a las células ganglionares de la retina. Con versiones disponibles de campo amplio o restringido.

## Campimetría de Frecuencia Duplicada

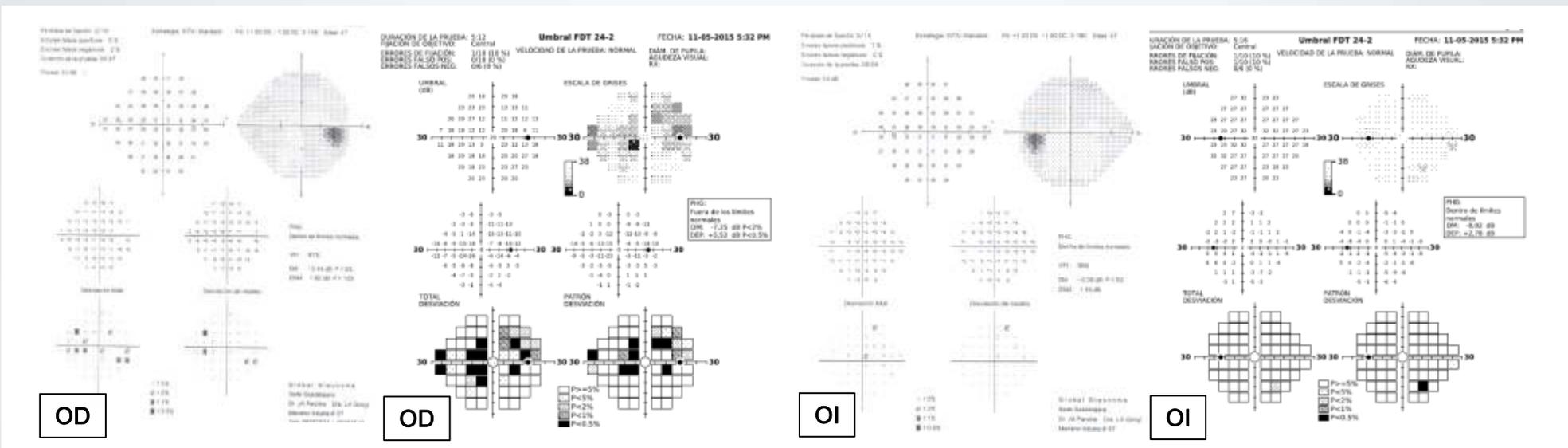
Es una prueba verdaderamente amigable, que valora a las células ganglionares menos redundantes, logrando detecciones tempranas de la enfermedad o de la progresión del padecimiento. Se emplea de manera ideal en sospechosos de glaucoma con pruebas sin defectos, o en quienes se dificulta la realización de la perimetría convencional.

## Perimetría Azul - Amarillo

La prueba de corta longitud de onda (SITA-SWAP) valora selectivamente las células ganglionares con axones más gruesos, que se afectan en las etapas más tempranas de los padecimientos blanco. Su aplicación ideal es en quienes ya tienen experiencia previa con la Perimetría Acromática y con necesidad adicional de detección temprana.

## Estudios Especiales

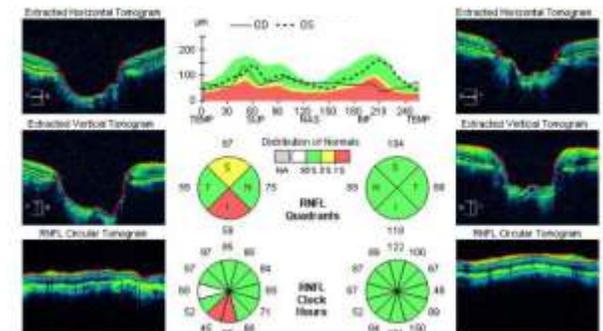
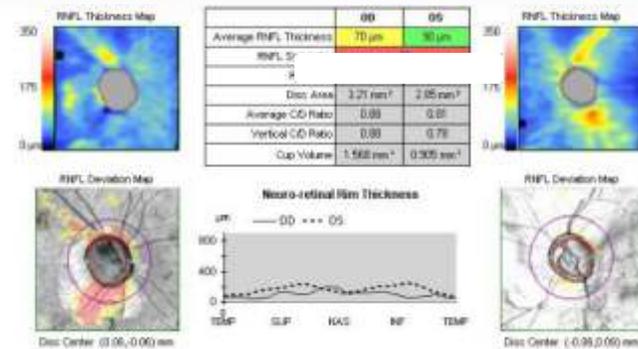
De manera complementaria se caracteriza la función visual del paciente a través de pruebas de visión al color (15 tonos y 100 tonos de Farnsworth-Munsell) y de la prueba de sensibilidad al contraste mediante optotipos de proyección de gradiente controlado. La información puede generarse de manera independiente en casos específicos.



# Aplicación Clínica Funcional

Este caso es el de un hombre de 47 años de edad con depósitos retro-queráticos de pigmento en forma de "huso", con PIOs que han rebasado 25mm Hg, con la perimetría acromática (arriba) sutilmente anormal en OD y normal en OI; en contraste, la campimetría de frecuencia duplicada Matrix (arriba) hace notar alteraciones funcionales evidentes que correlacionan con el aspecto clínico de los discos ópticos y el adelgazamiento tomográfico de fibras nerviosas (abajo).

Caso: GLAUCOMA PIGMENTARIO con afección en Matrix.



# Evaluación Funcional

## Fotografías Clínicas

La tecnología no midriática para la adquisición de fotografías del polo posterior facilita la caracterización en detalle de discos ópticos y región macular. El empleo de filtros especiales resalta los hallazgos coroideos, retinianos y de capa de fibras nerviosas. La foto-documentación del segmento anterior genera información crucial en el proceso clínico.

## Tomografía de Células Ganglionares

La innovación topográfica más reciente se orienta selectivamente a la valoración cuantitativa de la capa de células afectadas, de manera más sensible en el proceso patológico glaucomatoso y de otros padecimientos que afectan la cabeza del nervio óptico. Genera el parámetro objetivo que mejor correlaciona con las pruebas funcionales.

## Tomografía de discos y fibras nerviosas

A través de la cuantificación dimensional de las regiones intra y peripapilar es posible acelerar el proceso de diagnóstico y monitorización en condiciones como el glaucoma, la neuritis óptica, otras neuropatías ópticas y diversas patologías neurodegenerativas. La aplicación de esta modalidad de OCT suele correlacionar con la perimetría.

## Tomografía macular

La mácula representa una de las regiones más sensibles a cambios relacionados a la edad y a múltiples enfermedades oculares (incluyendo al glaucoma) y sistémicas (como la toxicidad por cloroquina). La interpretación cuantitativa y cualitativa es una herramienta poderosa de apoyo en las decisiones clínicas.

global  
glaucoma  
institute

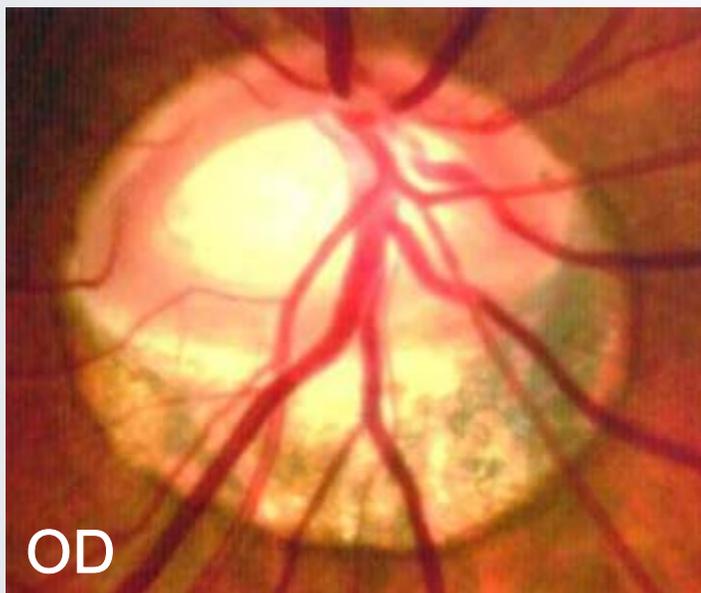


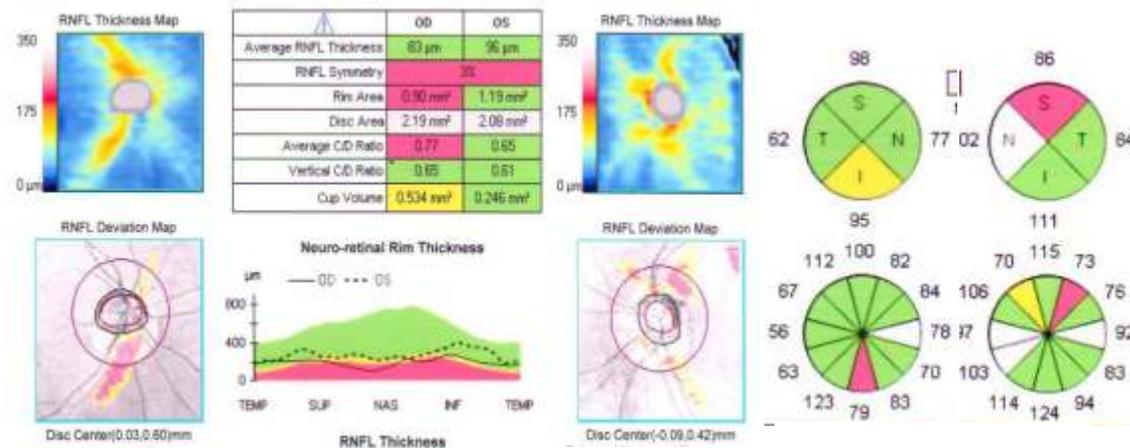
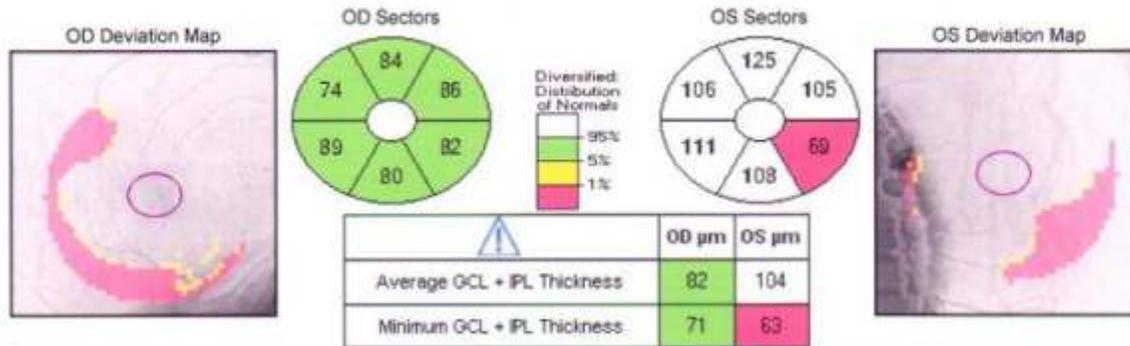
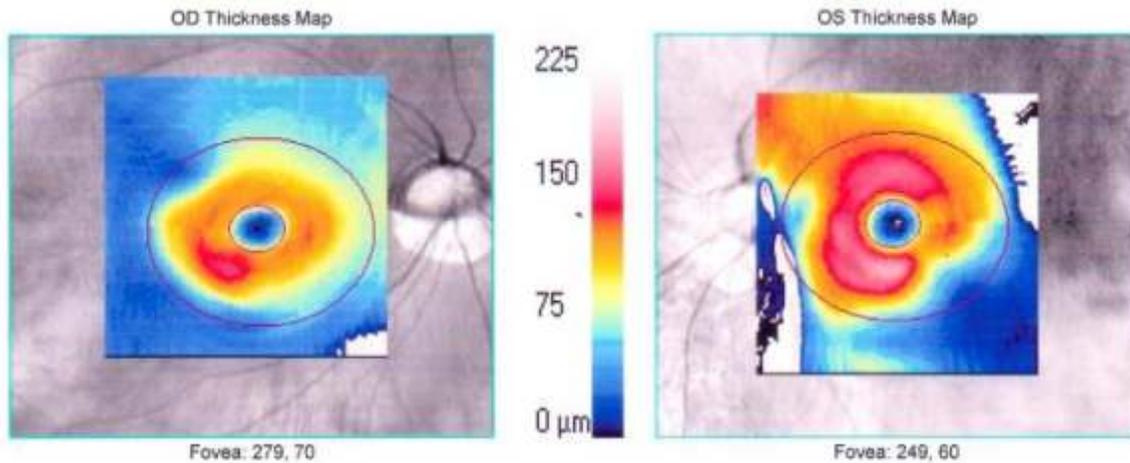
La evidencia clínica del siguiente caso de un **paciente de 66 años de edad, con miopía significativa**, cuyos discos ópticos son oblicuos, con excavaciones difíciles de establecer y atrofia peripapilar extensa. El segmento anterior tiene un aspecto normal. La PIO es limítrofe (18 - 21 mm Hg) en al menos cuatro momentos diferentes del día, luego de que le fue suspendido el uso de una combinación fija de hipotensores oculares que empleó durante 3 años. **Hoy en día se reporta asintomático y desea ser sometido a cirugía faco-refractiva.**

## Aplicación Clínica Estructural

### Caso: SOSPECHA DE GLAUCOMA

con discos ópticos de apariencia ambigua,  
pruebas funcionales cuestionables y niveles de PIO inciertos.





Las fotografías clínicas de discos ópticos (izquierda) denotan una emergencia oblicua que impide una caracterización clínica de la ceja neural; es evidente una importante atrofia peripapilar de predominio inferior. El análisis del grosor de la capa de células ganglionares de la región macular es sustancialmente normal; en contraste, la tomografía de discos ópticos, pero en especial, la de la capa de fibras nerviosas de la retina, parece estar adelgazada sectorialmente (como consecuencia de la reducción en el espesor coroido-retiniano tipo zona alfa y beta en la región inferior de los discos ópticos). Se trata de un caso complejo de tipificación estructural, que se facilita con el análisis de las células ganglionares.

**Caso:**  
**GLAUCOMA PIGMENTARIO con**  
**afección en Matrix.**

# Valoración Clínica Especializada

## Évaluación Integrada

La mayor capacidad para el diagnóstico y monitorización del glaucoma (o del estado de sospecha de glaucoma, así como del de una diversidad de padecimientos oculares), se ubica en la correlación de los hallazgos clínicos con los derivados de los estudios diagnósticos (como la perimetría y/u OCT). Bajo la solicitud del oftalmólogo tratante, en la visita de estudios se realiza una exploración orientada para facilitar el manejo a través de un reporte integrado con una sección de comentario de utilidad clínica.

## Referencia / Contra-referencia

La atención de los casos complejos puede requerir del comanejo entre oftalmólogo tratante e interconsultante de glaucoma en un formato de referencia / contra-referencia. Cotidianamente, una vez logrado el desenlace clínico deseado, el paciente es referido de regreso con su médico tratante.

## Manejo Conjunto

En un formato más robusto, la atención al paciente con las evoluciones más desafiantes, puede ser brindada de manera conjunta por oftalmólogo tratante e interconsultante de glaucoma, fortaleciendo la confianza del paciente por el esfuerzo clínico en equipo para la resolución de una situación específica.

# Manejo Conjunto

En un formato más robusto, la atención al paciente con las evoluciones más desafiantes, puede ser brindada de manera conjunta por oftalmólogo tratante e interconsultante de glaucoma, fortaleciendo la confianza del paciente por el esfuerzo clínico en equipo para la resolución de una situación específica.

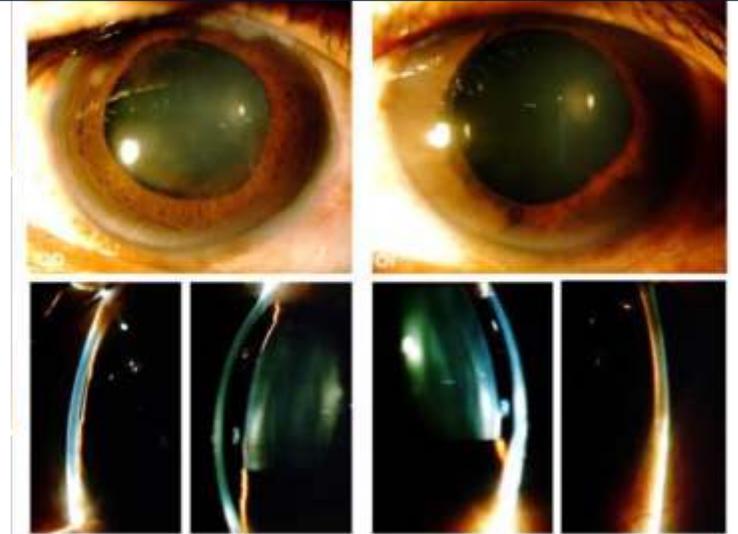
## Manejo Colaborativo

### CASO

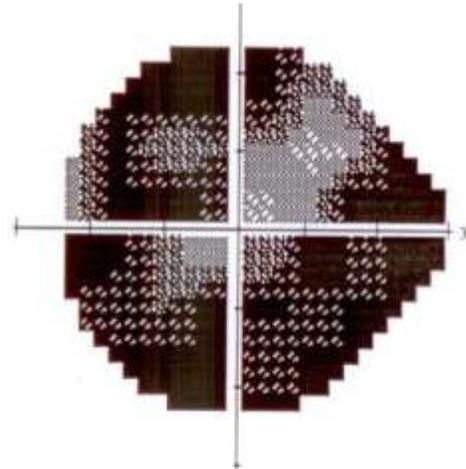
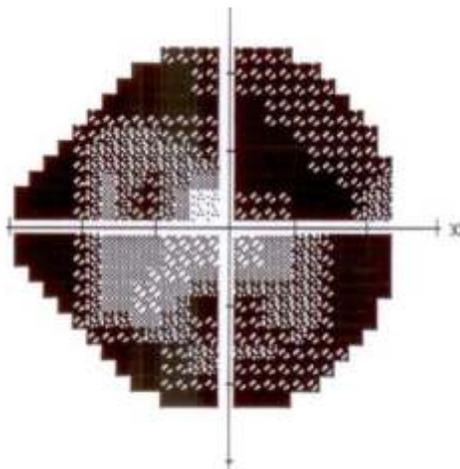
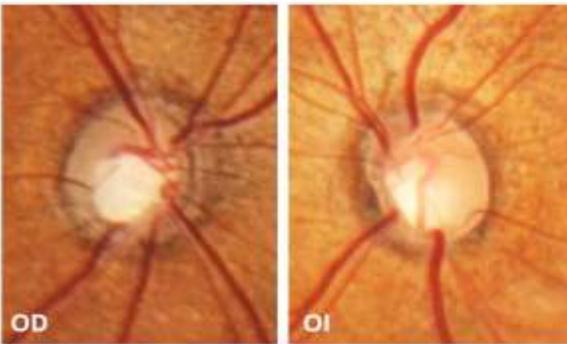
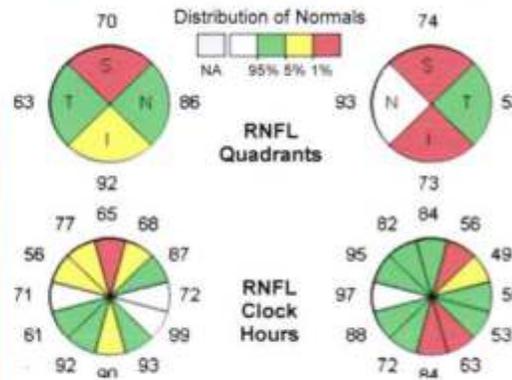
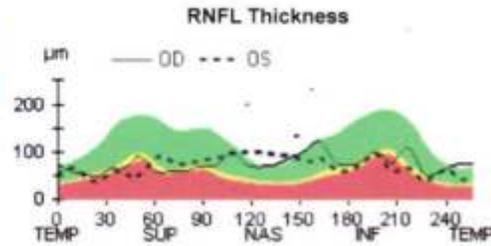
GLAUCOMA DE ÁNGULO CERRADO COMPLEJO debido a bloqueo cilio-vítreo bilateral después de trabeculectomía, con respuesta favorable por un manejo conjunto tanto médico, como quirúrgico.

En este caso, la paciente de 48 años de edad presenta sintomatología relevante de nictalopia y reducción lentamente progresiva de la visión.

Clínicamente, con PIOs mayores a 35 mm Hg a pesar de terapia antiglaucomatosa máxima, siendo manejada de manera conjunta mediante trabeculectomías exitosas (PIOs entre 6 - 9 mm Hg), pero con estrechamiento intenso de las cámaras, anteriores, que generando PIOs mayores a 40 mm Hg, que se ampliaban con el uso de tropicamida y atropina. A pesar de la avanzada afección, la paciente ha permanecido estable en sus estudios funcionales y estructurales, así como en buen control tensional.



	OD	OS
Average RNFL Thickness	78 $\mu\text{m}$	73 $\mu\text{m}$
RNFL Symmetry	39%	
Rim Area	0.24 $\text{mm}^2$	0.28 $\text{mm}^2$
Disc Area	1.16 $\text{mm}^2$	1.22 $\text{mm}^2$
Average C/D Ratio	0.87	0.87
Vertical C/D Ratio	0.86	0.87
Cup Volume	0.527 $\text{mm}^3$	0.577 $\text{mm}^3$



La amplitud de las excavaciones papilares (en especial en ojo izquierdo) correlaciona con las alteraciones tomográficas y denotan un grado avanzado de glaucoma, intensificándose la afección funcional por la presencia de una distrofia retiniana.

# Plataforma de Integración

## Forum® como innovación de la tecnología informática

La revolución de la tecnología informática en los dispositivos e instrumentos diagnósticos ha permitido el trabajo en red de los resultados provenientes de las pruebas aplicadas. La colección de estudios a lo largo del tiempo puede ser valorada de una manera intuitiva, facilitando el reconocimiento del estado del paciente para la mejor toma de decisiones.

## Seguimiento Racional e Identificación de Progresión

La complejidad y abundancia de la información proveniente de los diversos estudios diagnósticos puede dificultar la identificación inmediata de la progresión de la enfermedad. El seguimiento clínico se ve impulsado por la gestión tecnológica de la plataforma Forum®, a través de la cual se analizan en formato flexible diversos aspectos de las pruebas diagnósticas usadas, de forma aislada o colectiva.

## Correlación Función – Estructura: Paradigma de Manejo

El proceso clínico de toma de decisiones en pacientes con glaucoma, sospecha de glaucoma y de otras condiciones patológicas que afectan la vía visual dependen estrechamente de un enfoque de la correlación de los hallazgos funcionales (perimetría) con los estructurales (OCT / fotografías).

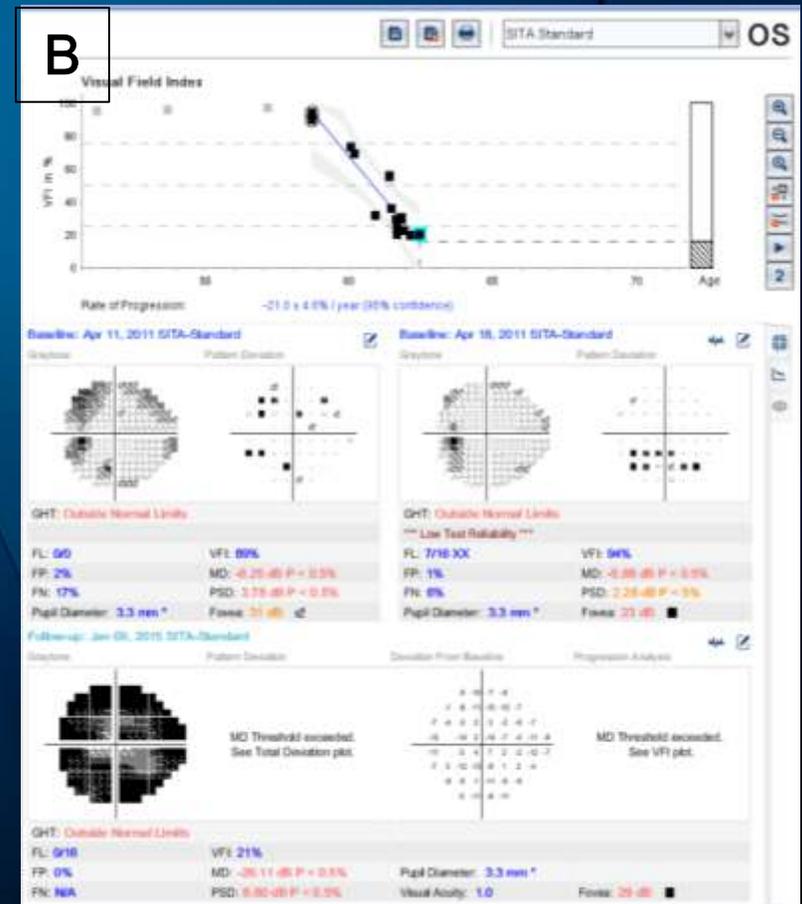
# Aplicación Integrada



Se ha mantenido un seguimiento de 12 años de esta paciente de 63 años de edad, con glaucoma primario de ángulo abierto con ángulos iridocorneales en estrechamiento a lo largo del tiempo y una progresión del daño, por descontrol de la PIO, histéresis corneales reducidas, hipoperfusión de los discos ópticos y una respuesta idiosincrática a medicamentos.

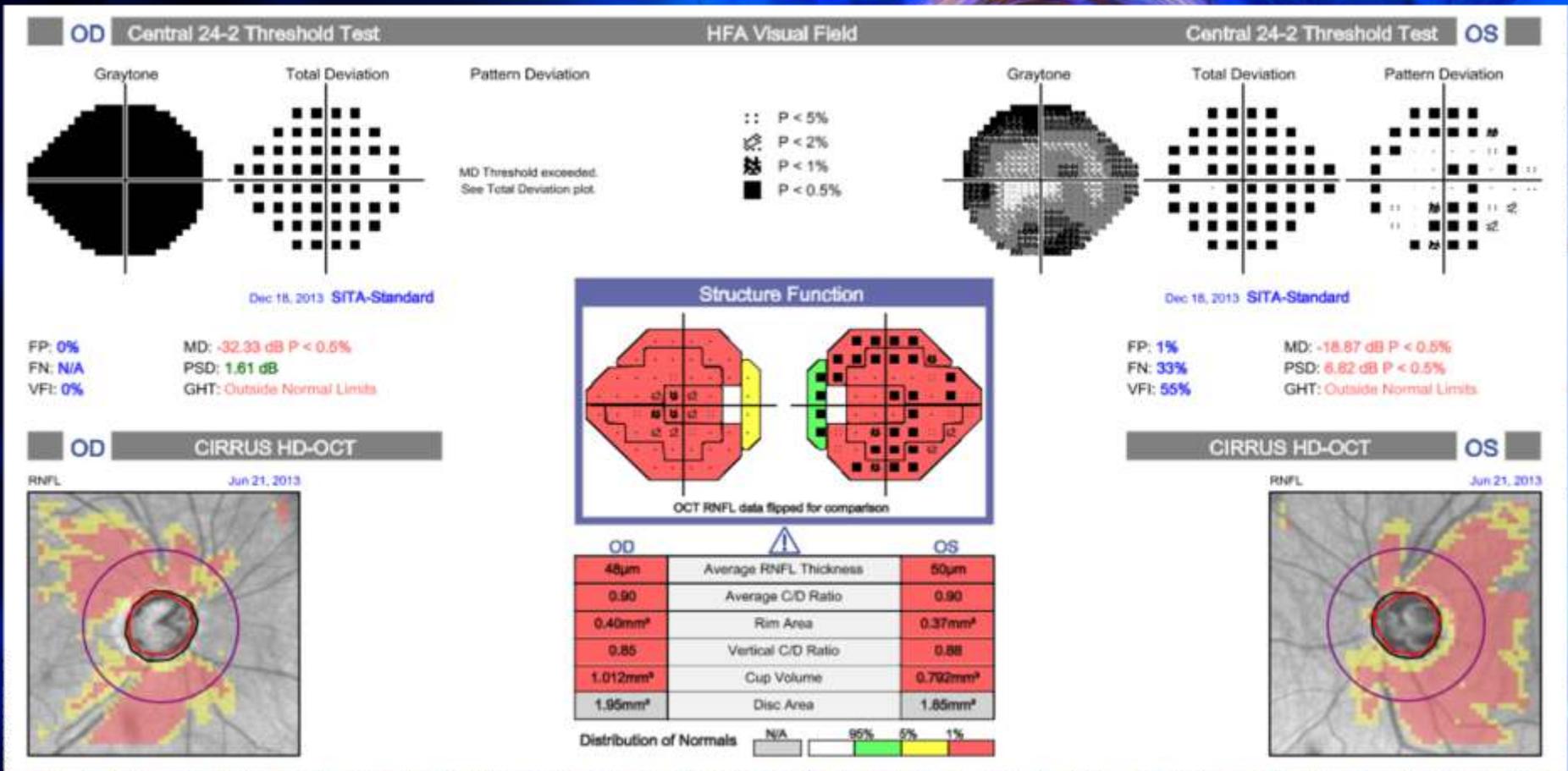
El análisis del caso sería una tarea incierta sin el empleo de esta innovación.

La plataforma Forum® puede procesar hasta 32 estudios simultáneamente (A), con comandos, utilería y aplicaciones para fusionar pruebas, facilitando el análisis de cambio con modificación de los estudios basales (B) y generando composiciones de correlación función-estructura para optimizar las decisiones clínicas.



# CASO

GLAUCOMA DE MECANISMO COMBINADO  
 con diversas causas de rápida progresión del daño,  
 con decenas de estudios (función-estructura),  
 con gestión informativa con Forum®.





# Mapa de Tecnología Disponible

global  
glaucoma  
institute

# Mapa de Tecnología Disponible

global  
glaucoma  
institute

1



## Tonómetro de Rebote iCare®

Instrumento innovador que estima la presión intraocular (PIO) de manera rápida y precisa sin la necesidad de anestesia.

## Tonómetro de Rebote iCare Home®

Instrumento innovador diseñado para la automedición de la presión intraocular (PIO) de los pacientes con glaucoma.

Permite realizar mediciones durante el día y la noche, proporcionando un mapa completo de las fluctuaciones de la PIO en 24 o 48 horas. Útil para detectar picos y/o variaciones de la PIO no vistas en el consultorio.



2

3



### Ocular Response Analyzer G3®

Es el único dispositivo que mide la histéresis corneal (CH) y la PIO compensada corneal (PIO), La histéresis corneal ha demostrado consistentemente que es un predictor más poderoso y está fuertemente asociado con la progresión del glaucoma.

### Tonómetro de Contorno Dinámico Pascal®

Dispositivo con un microsensor que se adapta a la curvatura corneal midiendo con exactitud la PIO a lo largo del ciclo cardíaco.



4

5



## Humprey HFA3 Visual Field Series®

Auxiliar en el diagnóstico y seguimiento de patologías oculares como el glaucoma, así como otras patologías neurológicas, que cuenta con diversas estrategias de examen como: SITA Standar, SITA Fast, SITA Faster, AZUL-AMARILLO entre otras.

### Tecnologías Humprey HFA3 Visual Field Series®

- **ReIEYE** le permite revisar la posición del ojo del paciente en cualquier punto de estímulo.
- **Liquid Trial Lens** es una lente líquida que permite la corrección refractiva instantánea para cada paciente con tan solo pulsar un botón.
- **SITA Faster** comparado con SITA Standard, reduce un 50% los tiempos de espera para evitar la fatiga de los pacientes.

6

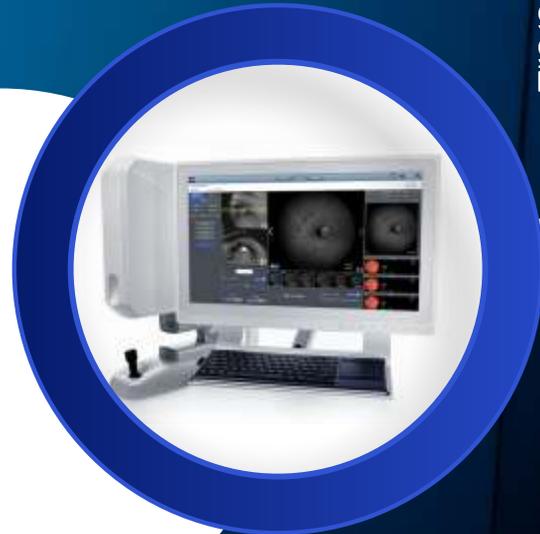


## Campímetro de Frecuencia Duplicada Matrix®

Auxiliar en la detección de pérdida de campo visual precoz, usando tecnología de doble frecuencia. Detecta pérdida de sensibilidad en la vía magnocelular (Células ganglionares).

## Cámara de retina no midriática CLARUS 7®

Cámara de retina de campo ultra amplio, para la evaluación de lesiones periféricas y centrales. Campos de: 133° (campo amplio), 200° (campo ultra amplio), automontaje (4 imágenes), montaje: de 2 a 6 imágenes fusionadas, autofluorescencia, filtros, azul, rojo y verde: visualización de capas anteriores de retina, coroides, vasos sanguíneos y hemorragias.



7

8

global  
glaucoma  
institute



## Tecnologías CLARUS 700®

### **Broad Line ZEISS CLARUS 700**

Tecnología que ayuda a capturar imágenes con una coloración muy similar a la apreciada durante un examen clínico.

### **Ultra-wide fieldle**

permite capturar imágenes nítidas y precisas desde la mácula hasta la periferia lejana con una resolución muy alta.

9

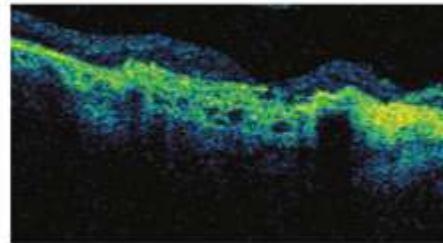
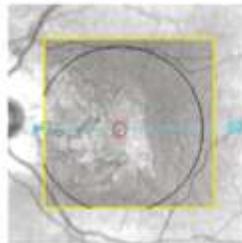
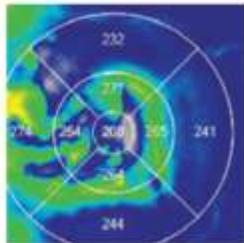


Tecnologías OCT Cirrus 6000®  
los nuevos mapas hacen la diferencia.

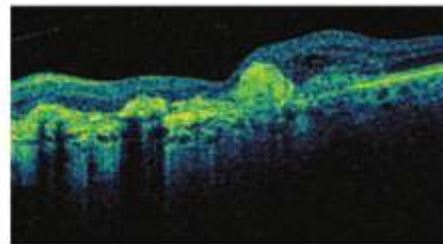
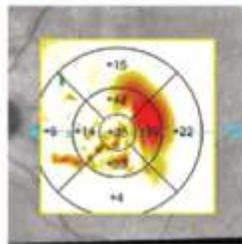
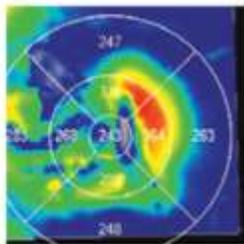
### FastTrac

Tecnología de seguimiento de retina que almacena y entrega datos históricos del paciente para proporcionar evaluaciones de cambios que ayudan a comprender la respuesta del paciente al tratamiento. Con FastTrac se puede medir con confianza los cambios punto a punto en el grosor macular.

Visita 1



Visita 2

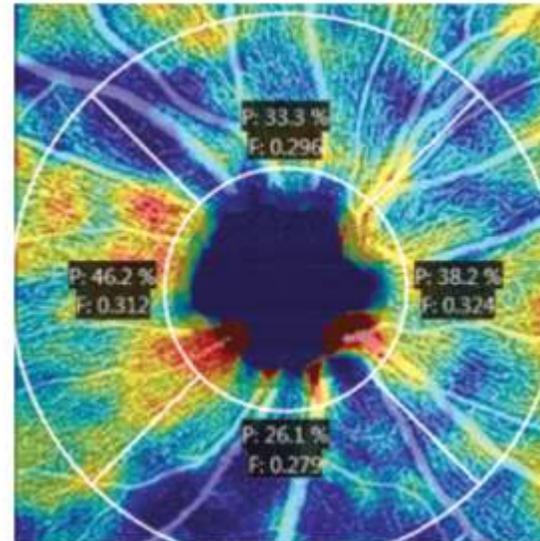
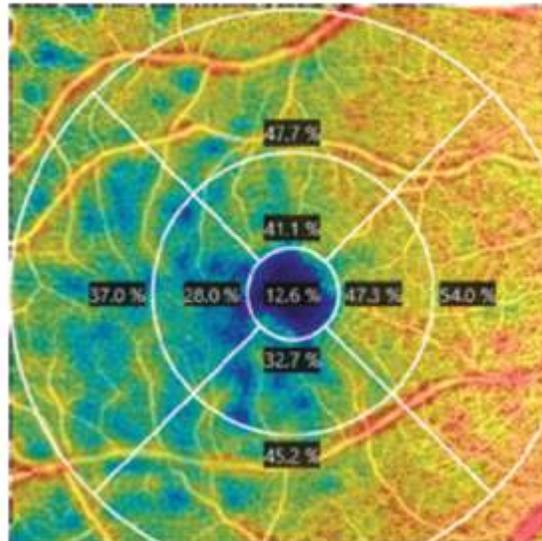


## Tecnologías OCT Cirrus 6000®

### AngioPlex Metrix OCTA

permite a los médicos evaluar objetivamente y realizar un seguimiento de enfermedades oculares progresivas, como la retinopatía diabética y el glaucoma con herramientas de cuantificación como la densidad de los vasos, la densidad de perfusión y la zona avascular foveal (FAZ) para la mácula y el índice de flujo capilar para la cabeza del nervio óptico.

global  
glaucoma  
institute



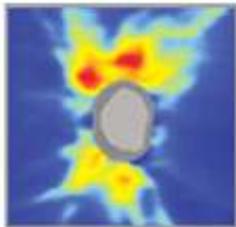
# Tecnologías OCT Cirrus 6000®

## Glaucoma

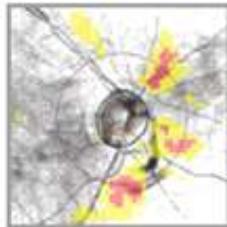
Capaz de visualizar análisis como mapas de desviación de espesor de CIRRUS RNFL, análisis de células ganglionares, mapas combinados de desviación de espesor GCL/IPL y RNFL y análisis de progresión guiado (GPA) que permiten detectar y gestionar mejor todas las etapas del glaucoma, desde casos sospechosos de glaucoma y glaucoma leve hasta glaucoma grave.

global  
glaucoma  
institute

**Mapas de desviación de espesor de CIRRUS RNFL** Se ha demostrado que son superiores para detectar defectos de RNFL localizados, en comparación con las mediciones tradicionales del espesor de RNFL peripapilar.

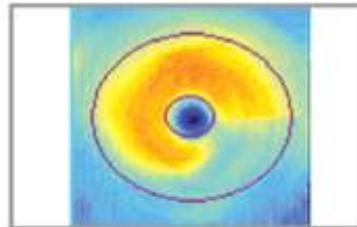


Espesor RNFL  
Análisis

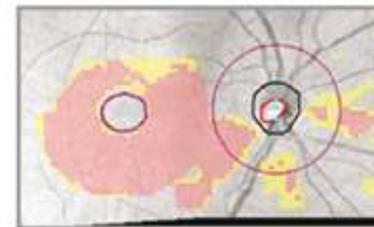


Mapa de desviación RNFL

**Análisis de células ganglionares** ayuda a identificar el daño glaucomatoso macular, que puede pasar desapercibido únicamente con el análisis RNFL.



**Mapas combinados de desviación de espesor GCL/IPL y RNFL** proporcionar una evaluación integral de campo amplio.

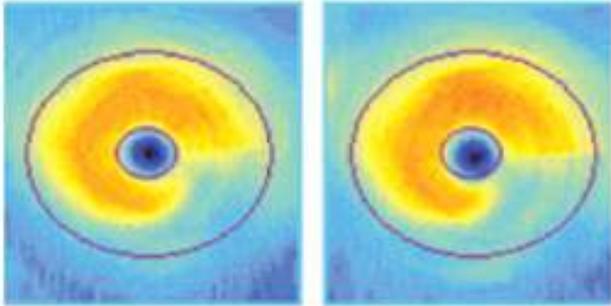


Mapa de desviación combinado  
de GCA y RNFL

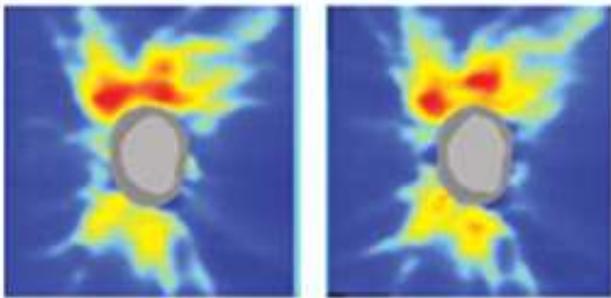
Líneas de base

1

2



Análisis de células ganglionares



Análisis de espesor RNFL

Exámenes

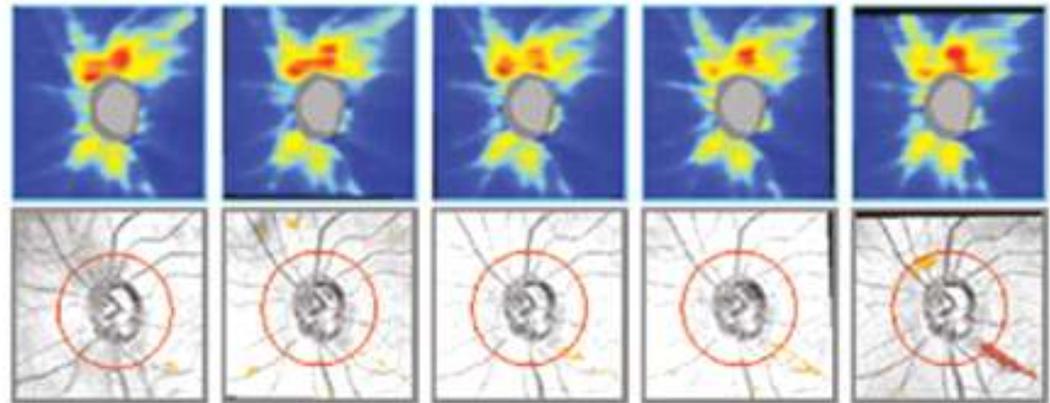
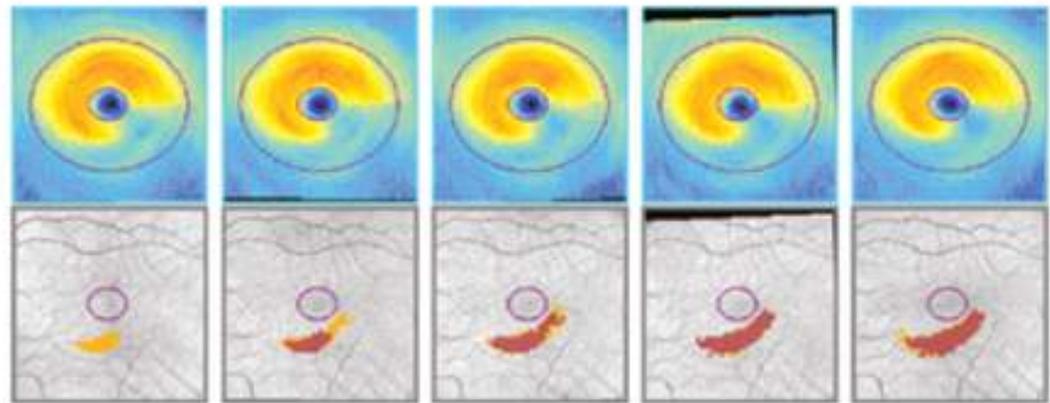
3

4

5

6

7

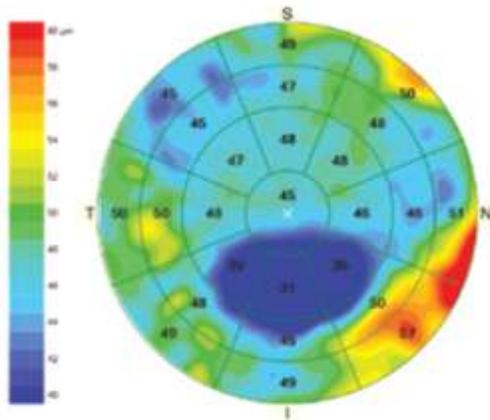


# Tecnologías OCT Cirrus 6000®

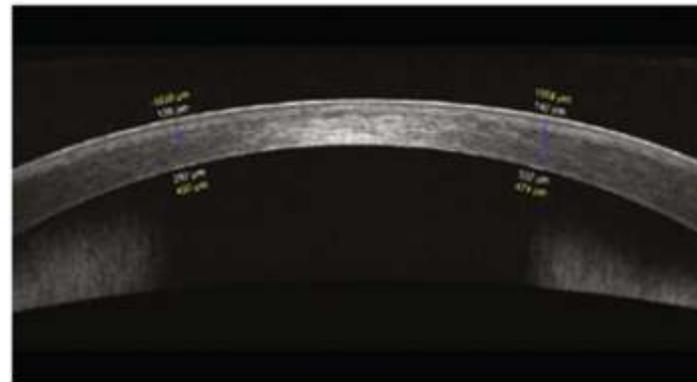
## Segmento anterior

CIRRUS también permite obtener imágenes y cuantificación integrales del segmento anterior para la planificación y el seguimiento de la cirugía refractiva, la evaluación de la córnea y la evaluación del glaucoma.

global  
glaucoma  
institute



El mapa de espesor epitelial de 9 mm del queratocono resalta el adelgazamiento epitelial localizado.



Imágenes de córnea de alta definición de 9 mm con herramientas de medición semiautomáticas para el grosor del colgajo y el lecho estromal residual.

10



### Gonioscopio digital gs1 NIDEK®

El GS1, es un gonioscopio digital, que permite la captura de imágenes de los 360 grados del ángulo iridocorneal para una valoración rápida y objetiva de las estructuras del ángulo. Fotografía de ángulo iridocorneal que disminuye márgenes de error.

### Videokeratografo OCULUS 5M®

#### El estudio más completo de ojo seco

Auxiliar en la evaluación de patologías corneales, diagnóstico, clasificación y seguimiento de la enfermedad de ojo seco (Topografía corneal, evaluación de tiempo de ruptura lagrimal no invasivo, valoración de glándulas de meibomio con luz infrarroja, reporte JENVIS, valoración de anexos oculares con imágenes de alta resolución.



11

12



### Diopsys®

Realiza estudios electrofisiológicos para la detección y seguimiento de desórdenes visuales y neuro visuales (Degeneración macular, glaucoma, retinopatía diabética, neuritis óptica).

### DRSPlus®

Cámara de retina no midriática (pupilas de hasta 2.5mm) totalmente automatizada, que permite obtener imágenes de alta resolución, garantizando una experiencia cómoda para el paciente.

#### Tecnología confocal TrueColor

proporciona imágenes ricas en detalles con mayor nitidez, resolución óptica y contraste en comparación con las imágenes de cámara de fondo de ojo tradicionales.



13

## ALGORITMO DE EVALUACIÓN

Condición clínica: **Glaucoma**

### Profesionistas interesados

**Primarios:** Oftalmólogos, Optometristas.

**Secundarios:** Internistas, geriatras, gerontólogos, médicos familiares, médicos generales.

### Factores de Riesgo

#### ANTECEDENTES

##### Antecedentes heredo-familiares:

primera línea **Edad:** 60 años

**Etnicidad:** latino / afro-descendiente

##### Padecimientos:

- Hipertensión arterial
- Trauma ocular intenso
- Cirugía intraocular
- Hipermetropía significativa
- Diabetes
- Migraña
- Miopía elevada
- Uso esteroides

#### EVALUACIÓN CLÍNICA

PIO > 21mm Hg  
Excavación > 0.6  
Asimetría exc. > 0.2  
Vasos circumlineares  
Vasos "colgantes"  
Vasos optociliares  
Vasos en bayoneta  
Nasalización  
vasculatura

Asimetría PIO > 5mm Hg  
Espesor corneal > 530 micras  
Recesión angular  
Pseudoexfoliación  
Dispersión pigmentaria  
Neovascularización  
Ocular Ángulo ocluible  
Muesca ceja neutral

Perfil de presión intraocular<sup>i</sup>

### Sospecha de Glaucoma

Glaucoma<sup>b</sup>

Sospecha<sup>e</sup>

Normal

Campo Visual<sup>a</sup>

Anormal

Patología diversa<sup>c</sup>

Falso positivo<sup>d</sup>

Normal

Evaluación estructural<sup>f</sup>

Anormal

Ángulo abierto  
Ángulo cerrado

Gonioscopia<sup>g</sup>

Ángulo abierto  
Ángulo cerrado

Paquimetría<sup>h</sup>

# ALGORITMO DE EVALUACIÓN

Condición clínica: **Neuro - Oftalmología**

## Profesionistas interesados

**Primarios:** Neurólogos, neurocirujanos, oftalmólogos  
**Secundarios:** Internistas, endocrinólogos, ginecólogos, méd. generales / familiares, optometristas

## Factores de Riesgo

### ANTECEDENTES

**Antecedentes heredo-familiares:** Relevante para Alzheimer  
**Edad:** 20-40 años: neuritis óptica, > 60 años: Alzheimer  
**Etnicidad:** Caucásicos, especialmente mujeres  
**Padecimientos:**

- Escleriosis múltiple
- Neuromielitis óptica
- Hipotensión nocturna
- Quinina / antibióticos
- Lupus
- Infecciones
- Excavación pequeña
- Mutaciones

### EVALUACIÓN CLÍNICA

Reducción agudeza visual	Palidez de discos ópticos
Deslumbramiento	Hiperemia de discos ópticos
Afectación campos visuales	Reacción inflamatoria vítrea
Visión en neblina	Ingurgitación vascular retina
Destellos o fopsias	Defecto pupilar aferente
Alt. Visión al color	Anisocoria
Defecto visión al contraste	Movs. Sacádicos anormales
Diplopía	Papiledema

**Padecimientos:** Escleriosis múltiple, padecimientos neuro degenerativos (Alzheimer, enf. de Lou Gherig, entre otros), tumoraciones en vía visual, isquemia, stroke.

## Sospecha Neuro-oftalmológica

### Campo Visual

Normal

Anormal

Sospecha vs Falsos negativos

Hemianopsia

Altitudinal

Escotoma arcuato

### Tomografía de Óptica coherente

Normal

Anormal

### Electrofisiología ocular

Normal

Anormal

Neuritis Óptica

Interf. Quiasmática

Neuropat. Isquémica

Neurodeg. vía visual

El presente Catálogo de Servicios es un resumen informativo que comprende solamente una parte del amplio acervo conceptual y práctico relacionado a las pruebas auxiliares de diagnóstico y monitorización para padecimientos oculares.

A la información general de la tecnología disponible, los dispositivos y sus capacidades, así como a una diversidad de casos clínicos se puede tener acceso como un servicio adicional en nuestro sitio WEB dedicado a este propósito.

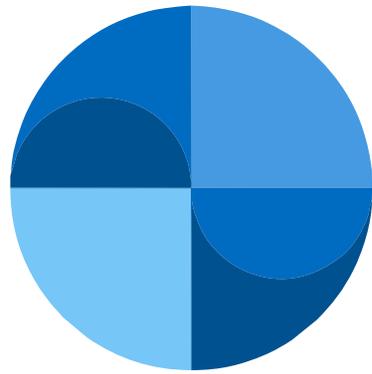


global  
glaucoma  
institute

Mariano Azuela 37  
Col. Ladrón de Guevara,  
Guadalajara, Jal. Méx.  
Tel: (33) 3825 - 2521  
(33) 3825 - 2546

f   @globalglaucomainstituteoccidente

[www.globalglaucoma.info](http://www.globalglaucoma.info)



**global**  
**glaucoma**  
institute