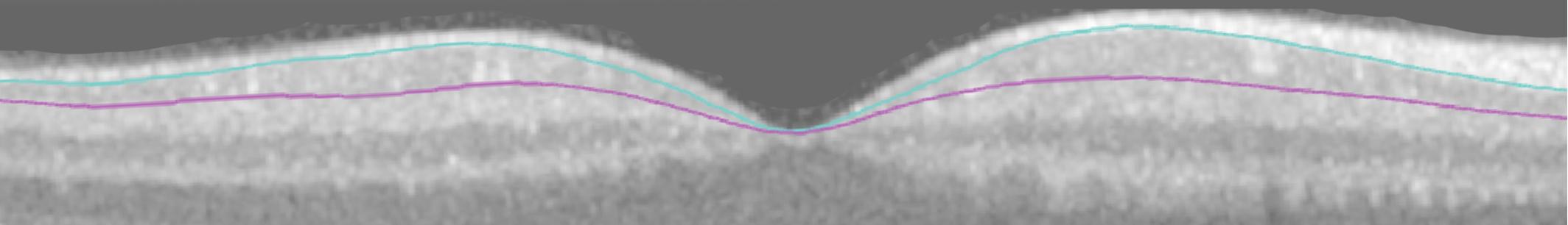


# Desarrollo de una base de datos normativa del grosor de cada una de las capas internas de la retina mediante OCT de dominio espectral.

María Nieves Moreno, Marina Sastre Ibáñez, Pilar Cifuentes Canorea, Julián García Feijoó, José María Martínez de la Casa.

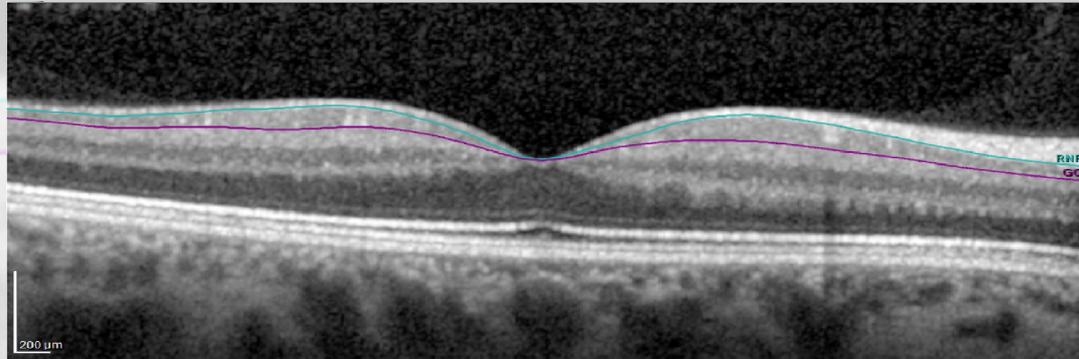




# Introducción

Con la nueva versión de software del OCT Spectralis es posible medir el grosor en el área macular de cada una de las capas de la retina de manera individual.

Este análisis tiene la ventaja de que **no existe apenas variabilidad interindividual** en el grosor de las capas internas de la retina en el área parafoveal.





# Bases de datos normativa

Las bases de datos de normalidad para pruebas estructurales en el glaucoma permiten **establecer valores de referencia** con los que comparar al paciente con glaucoma o sospechoso de glaucoma.

## Selección de los pacientes:

- La población elegida para la base de datos debe ser **representativa** de la población en la que se usará la prueba con fines diagnósticos.
- El **número de sujetos** incluidos debe ser lo suficientemente grande para caracterizar a la población de referencia, aproximadamente 300 sujetos.
- Deben tenerse en cuenta algunas **variables** como la edad, la longitud axial, la raza/etnia que pueden afectar a los parámetros.
- El test debe tener buena **reproducibilidad** intraobservador e interobservador.



# Diseño del estudio

Se reclutarán **300 voluntarios sanos** a los que se les realizará una OCT con el protocolo “*macular dense mode scan protocol*”.

Sólo se seleccionará un ojo por paciente.

## Criterios de inclusión

1. Mayores de 18 años
2. Caucásicos
3. Agudeza visual mayor o igual a 0.5
4. Refracción: +/- 5 Dp
5. Medios ópticos transparentes

## Criterios de exclusión

1. Enfermedad general no controlada
2. Antecedente de patología neurooftalmológica, glaucoma, patología retiniana y/o macular
4. Falta de colaboración para realizar las pruebas
5. Cualquier enfermedad ocular activa

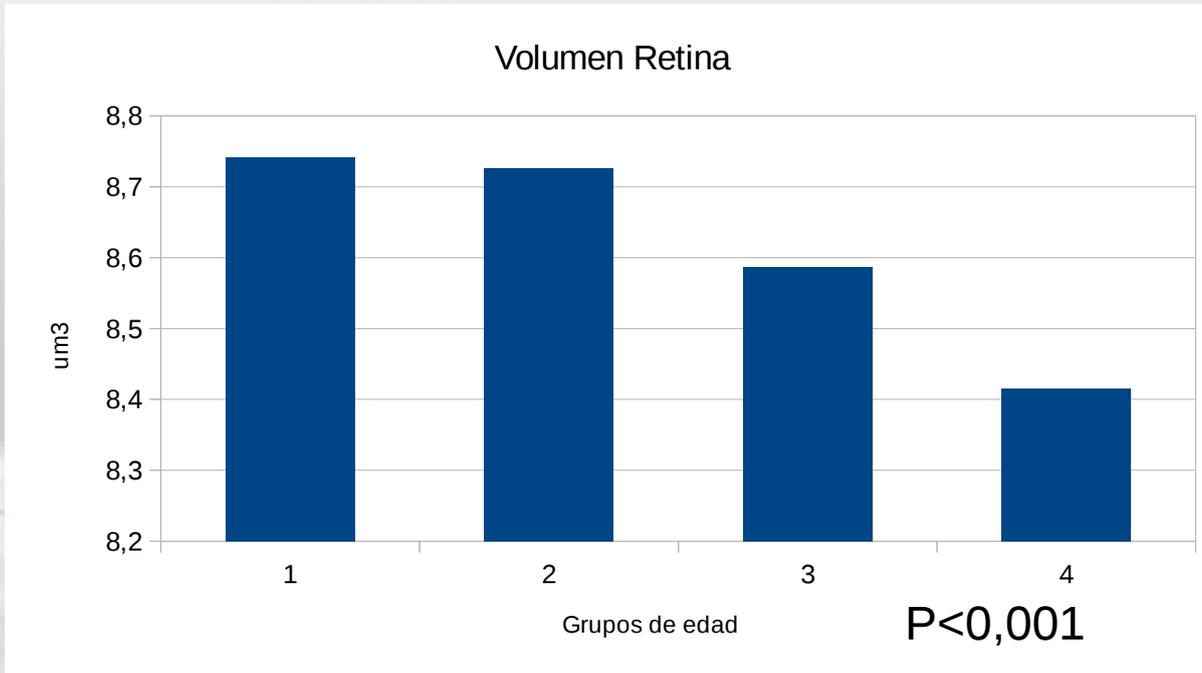


# Resultados

Variable	N	Media	Desv. Estandar	Mínimo	Máximo
<b>Edad</b>	274	56,31	18,70	18	87
<b>LA</b>	267	23,44	4,14	20,69	27,58
<b>Kmin</b>	263	43,59	1,57	38,93	47,50
<b>Kmax</b>	263	44,45	1,62	40,5	48,75



# Resultados



## Cuatro grupos de Edad

1 = 18 a 33 años (n: 51)

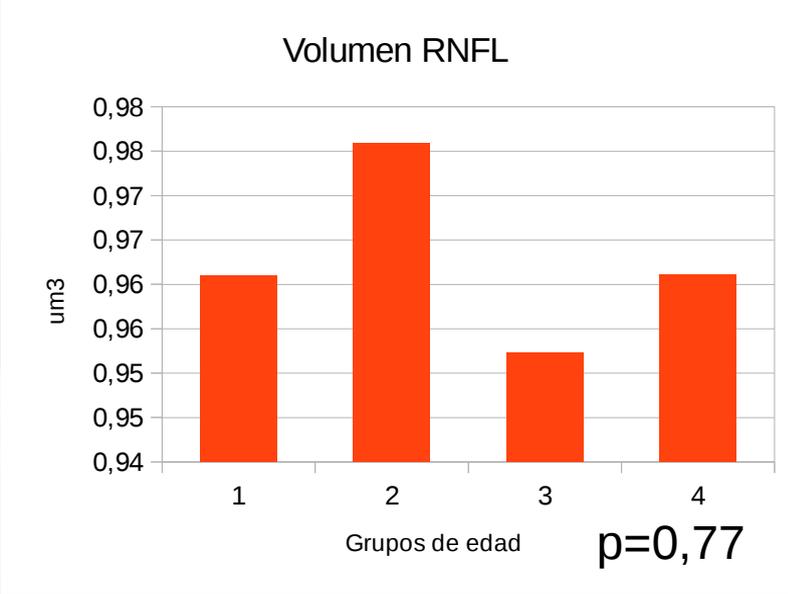
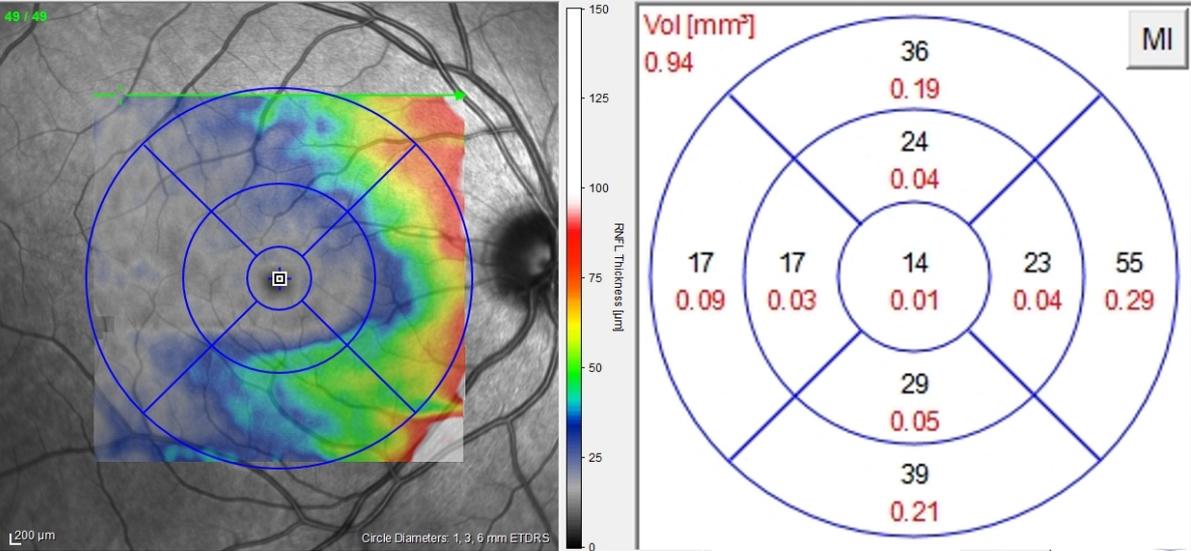
2 = 34 a 50 años (n: 50)

3 = 51 a 68 años (n: 87)

4 = 69 a 85 años (n: 86)



# Resultados



# Resultados

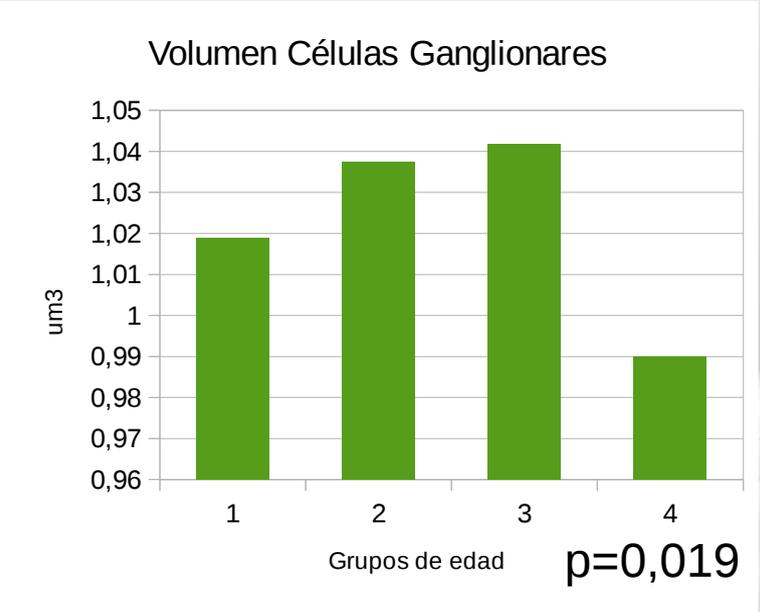
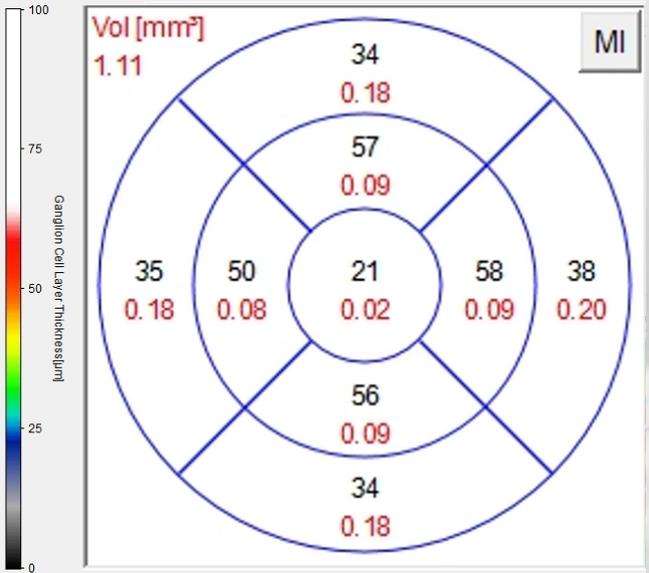
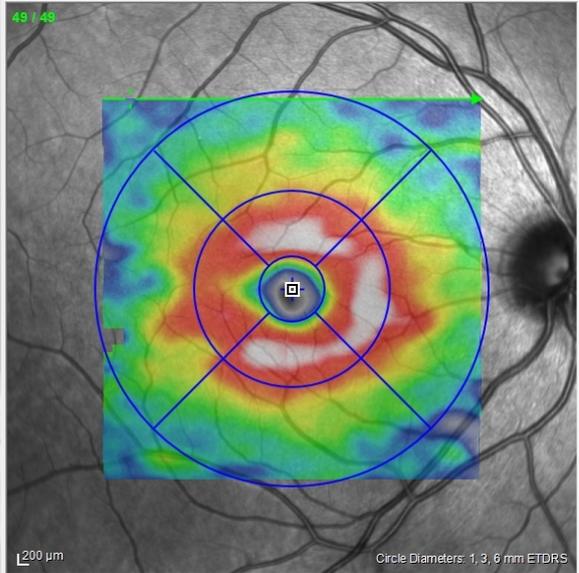
## Grosor medio de la RNFL

Media (Desviación estándar)

	Central	Nasal C	Nasal P	Superior C	Superior P	Temporal C	Temporal P	Inferior C	Inferior P
Grupo 1	12,67 (2,19)	22,29 (2,24)	53,92 (7,53)	24,86 (2,93)	38,00 (5,13)	17,41 (1,09)	18,76 (1,49)	26,31 (2,74)	41,76 (5,39)
Grupo 2	12,51 (2,01)	22,02 (1,86)	53,04 (6,31)	24,84 (3,11)	39,73 (6,81)	17,82 (0,95)	19,41 (1,36)	27,31 (3,36)	42,86 (6,51)
Grupo 3	12,74 (2,19)	21,87 (2,60)	51,71 (7,90)	24,20 (2,57)	37,94 (4,59)	17,77 (1,27)	19,86 (1,47)	26,51 (4,12)	41,52 (6,34)
Grupo 4	12,84 (2,59)	21,55 (3,42)	50,60 (10,07)	24,72 (4,57)	39,92 (16,61)	18,35 (1,58)	20,73 (1,97)	25,65 (3,45)	41,30 (7,62)
p	0,882	0,461	0,116	0,615	0,571	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,058	0,604



# Resultados



# Resultados

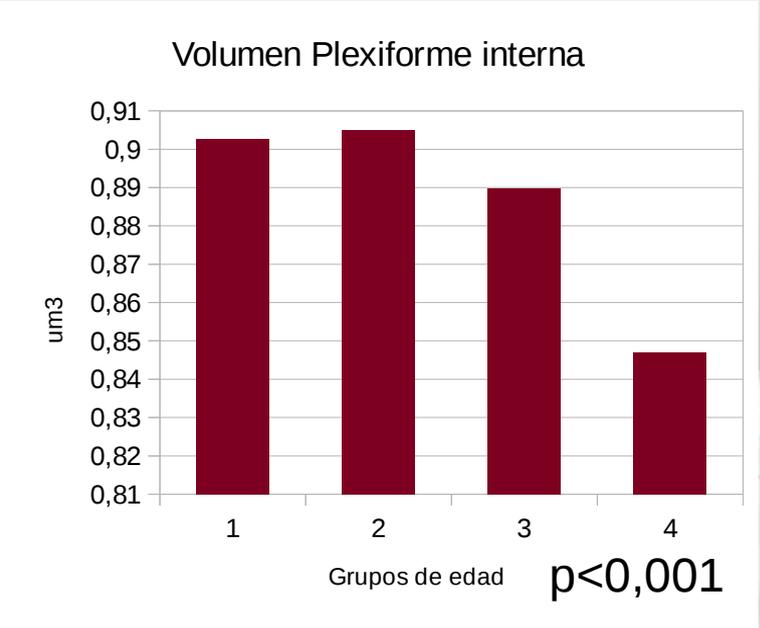
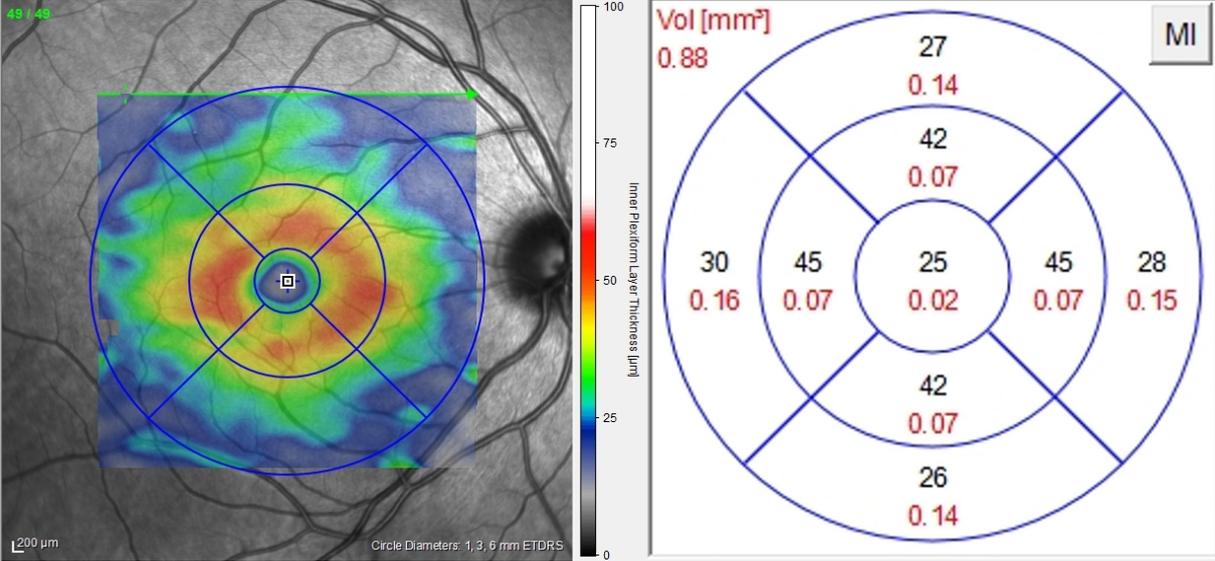
## Grosor medio de la capa de células ganglionares

Media (Desviación estándar)

	Central	Nasal C	Nasal P	Superior C	Superior P	Temporal C	Temporal P	Inferior C	Inferior P
Grupo 1	19,51 (4,20)	50,12 (6,47)	34,39 (5,53)	48,84 (7,09)	32,49 (5,81)	45,92 (5,44)	34,59 (4,05)	48,86 (7,43)	30,92 (4,34)
Grupo 2	18,57 (5,09)	50,76 (6,62)	35,02 (5,42)	50,02 (5,45)	33,53 (4,36)	47,00 (4,80)	34,80 (4,29)	50,14 (6,53)	30,84 (3,76)
Grupo 3	17,17 (4,91)	49,76 (5,03)	35,61 (4,43)	49,91 (5,56)	33,71 (3,94)	46,31 (4,92)	34,76 (3,71)	49,93 (5,60)	31,62 (3,63)
Grupo 4	16,48 (5,36)	49,73 (6,33)	33,84 (4,47)	47,17 (6,22)	31,90 (4,07)	43,14 (5,78)	32,99 (4,36)	46,95 (6,10)	30,42 (3,74)
p	<b>0,003</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,116	<b>0,017</b>	<b>0,034</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,015</b>	<b>0,007</b>	0,229



# Resultados



# Resultados

## Grosor medio de la capa plexiforme interna

Media (Desviación estándar)

	Central	Nasal C	Nasal P	Superior C	Superior P	Temporal C	Temporal P	Inferior C	Inferior P
Grupo 1	22,25 (3,22)	43,88 (2,58)	29,24 (2,48)	42,04 (2,62)	28,45 (2,58)	41,92 (2,92)	31,73 (2,53)	41,90 (2,59)	27,27 (2,53)
Grupo 2	22,24 (3,66)	43,67 (3,53)	29,14 (3,04)	42,24 (2,97)	28,76 (2,39)	42,82 (3,32)	32,29 (2,82)	42,27 (3,08)	26,61 (2,54)
Grupo 3	21,95 (3,70)	42,41 (3,06)	28,74 (3,05)	41,05 (3,14)	28,40 (2,39)	41,55 (3,63)	31,75 (2,66)	40,82 (2,87)	26,59 (2,81)
Grupo 4	21,56 (3,85)	40,08 (4,24)	26,95 (2,89)	39,00 (3,92)	26,76 (2,78)	39,69 (3,87)	30,69 (2,85)	38,69 (3,98)	25,53 (2,46)
p	0,648	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,006	<0,001	0,001



# Discusión

- Se ha encontrado **diferencias estadísticamente significativas con la edad** en el grosor de las **capa de células ganglionares y plexiforme interna** mediante el análisis con OCT-Spectralis.
- Existen diferencias estadísticamente significativas entre los cuatro grupos de edad en el **volumen** de la capa de **células ganglionares y la capa plexiforme interna.**
- El desarrollo de esta base de datos podría **disminuir el número de falsos positivos** tan frecuentes en el análisis de la RNFL peripapilar mediante OCT.