

EVALUACIÓN DE LA DENSIDAD VASCULAR PERIPAPILAR Y MACULAR EN PACIENTES INTERVENIDOS DE LESIONES QUIASMÁTICAS COMPRESIVAS

Verónica Sánchez Gutiérrez, Laia Jaumandreu Urquijo, Victoria de Juan Herráez, Francisco J. Muñoz Negrete, Gema Rebolleda Fernández



PROPÓSITO

- Evaluar la densidad vascular a nivel peripapilar y del área macular en pacientes con antecedente de lesión quiasmática compresiva (LQC) y controles sanos, mediante angiografía por tomografía de coherencia óptica (OCT-A)
- Estudiar la correlación entre los parámetros estructurales (espesor de la capa de fibras nerviosas de la retina peripapilar [CFNR] y el complejo de células ganglionares [CCG]) y microvasculares (densidad vascular [VD] peripapilar y macular)

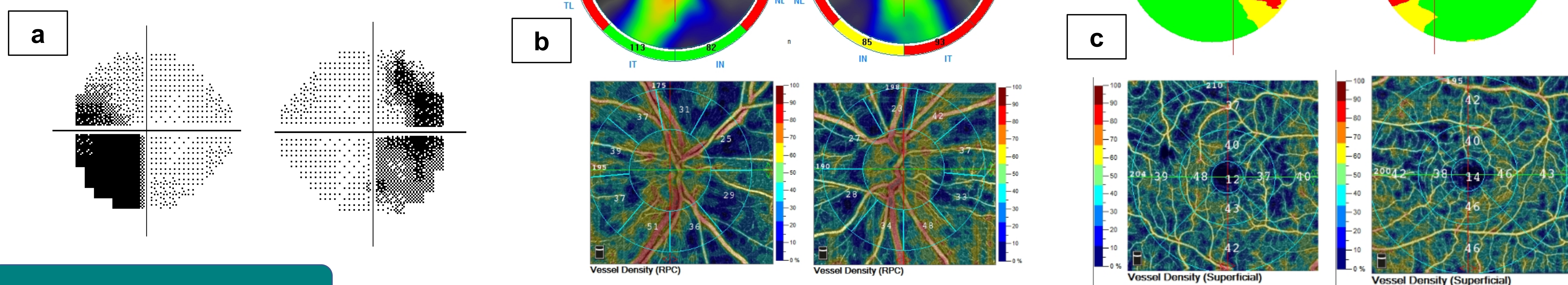


MÉTODOS

Estudio transversal que incluyó 20 ojos de 10 pacientes intervenidos por LQC y 24 ojos de 12 controles sanos.

Todos los participantes fueron examinados con AngioVue OCT-A (Optovue, Fremont, CA, EE.UU.) para medir la CFNR peripapilar y el CCG, así como la VD peripapilar y a nivel macular.

Figura 1: a) hemianopsia bitemporal residual secundaria a macroadenoma hipofisario intervenido b) CFNR y densidad vascular peripapilar c) CCG y densidad vascular macular



RESULTADOS

Tabla 1: Descriptivo casos vs controles

	CASOS (n=10)	CONTROLES (n=12)	P
Sexo (Hombre/ Mujer)	7/3	6/6	0.23 †
Edad (años ± SD)	54.6 ± 9.3	54.1 ± 10	0.86 *
DM (media ± SD)	-12.36 ± 8.2	-1.1 ± 1.3	0.00 *
Diabetes, n (%)	2(20)	1 (8.3)	0.38 †
Hipertensión, n (%)	3 (30)	2 (16.6)	0.47 †
Dislipemia, n (%)	4(40)	3 (25)	0.34 †
Longitud axial media	23.8 ± 0.8	23.4 ± 0.9	0.29 *

† Test exacto de Fisher
* T Student

Tabla 2: Etiología, duración y defecto en los pacientes intervenidos de LQC

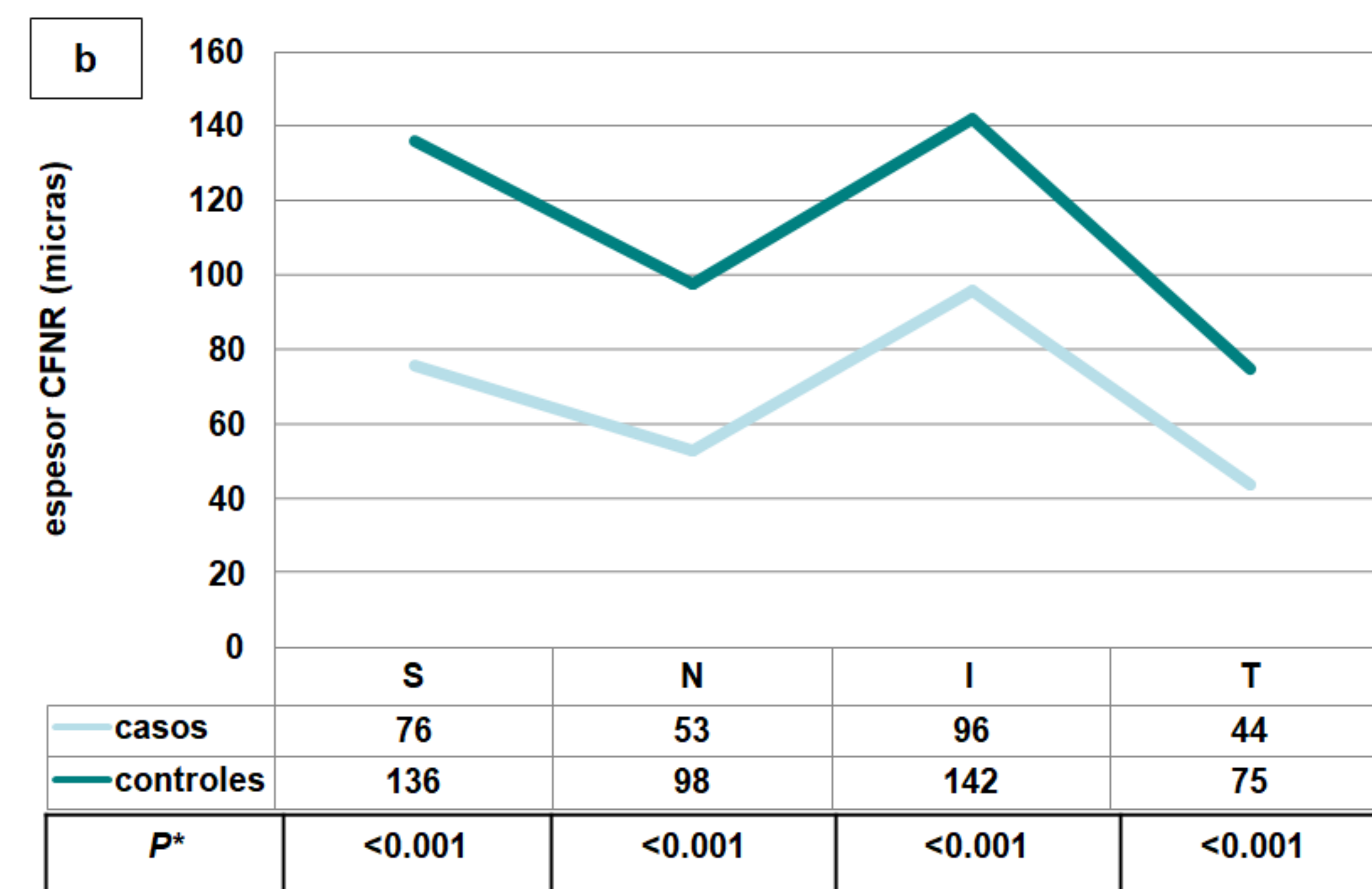
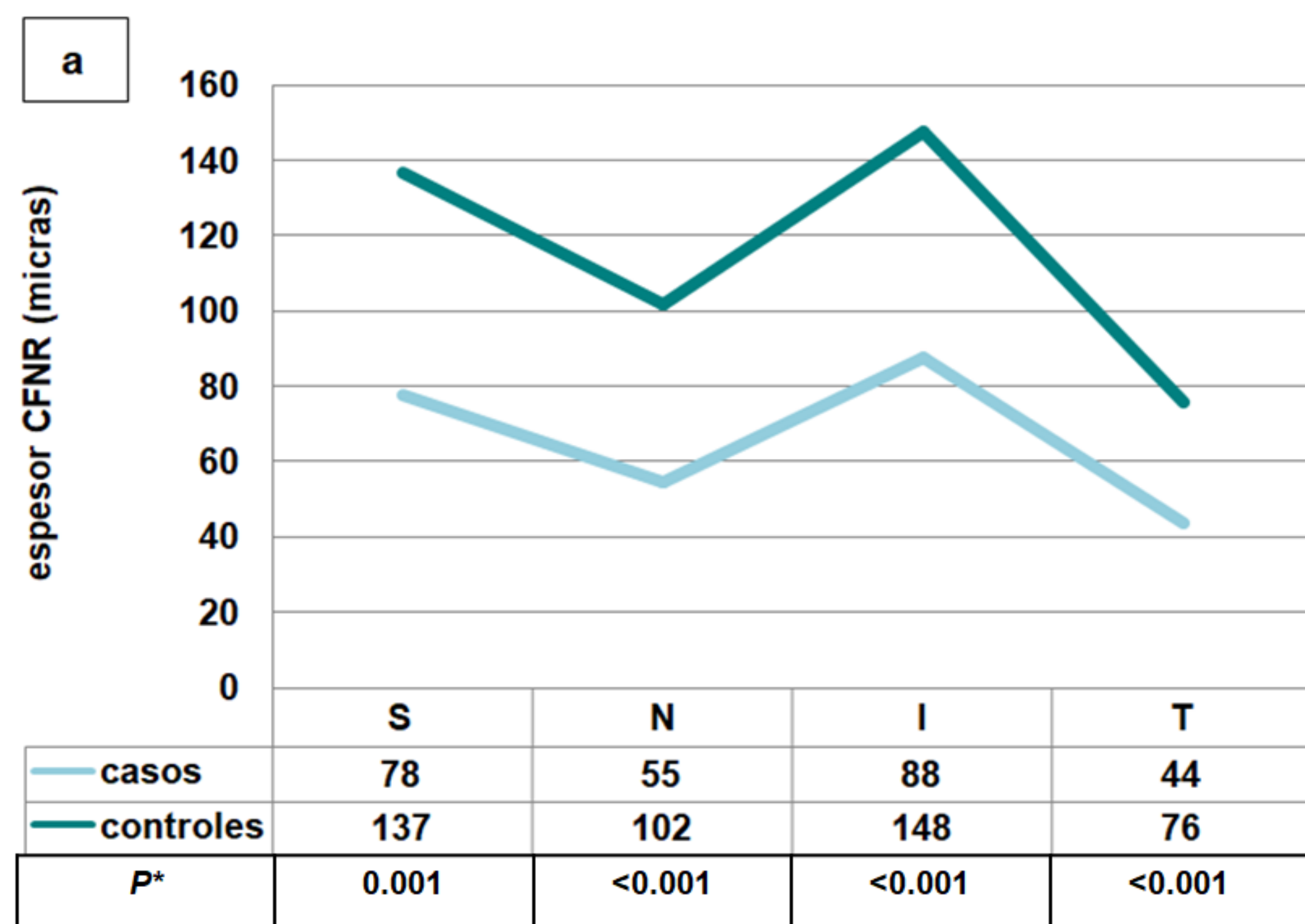
Etiología	Número (%)	Tiempo medio desde el diagnóstico (meses)	Defecto campimétrico Hemianopsia/ cuadrantanopsia/otro
Macroadenoma hipofisario	8 (80)	127.62	5 / 1 / 2
Aneurisma cerebral	1(10)	180	1 / 0 / 0
Craneofaringioma	1(10)	420	1 / 0 / 0

EVALUACIÓN DE LA DENSIDAD VASCULAR PERIPAPILAR Y MACULAR EN PACIENTES INTERVENIDOS DE LESIONES QUIASMÁTICAS COMPRESIVAS

Verónica Sánchez Gutiérrez, Laia Jaumandreu Urquijo, Victoria de Juan Herráez, Francisco J. Muñoz Negrete, Gema Rebolleda Fernández



Figura 2: Comparación entre pacientes y controles del espesor de la CFNR peripapilar en ojos derechos (a) y ojos izquierdos (b) y de la densidad vascular peripapilar en ojos derechos (c) y ojos izquierdos (d)



* U de Mann Whitney

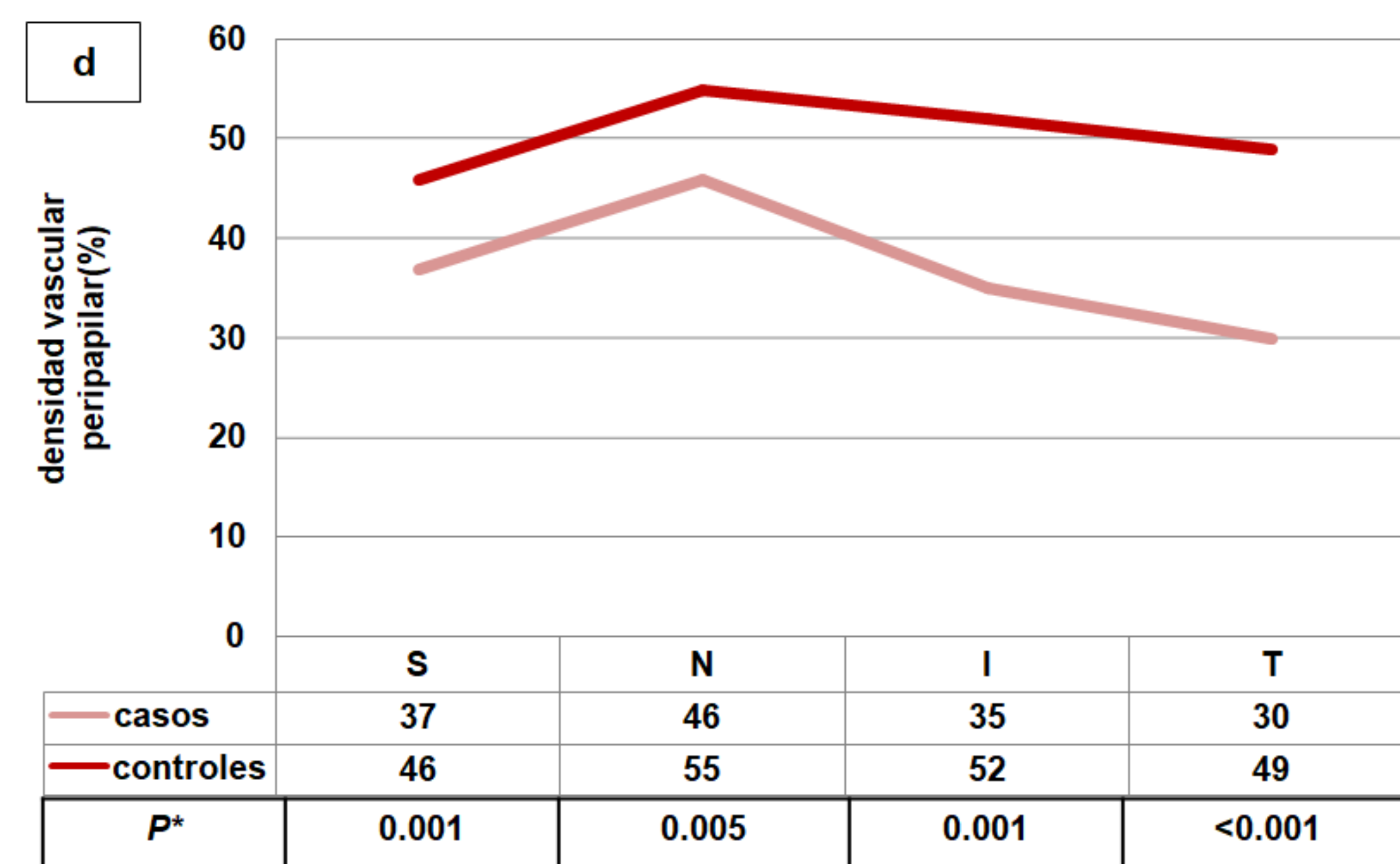
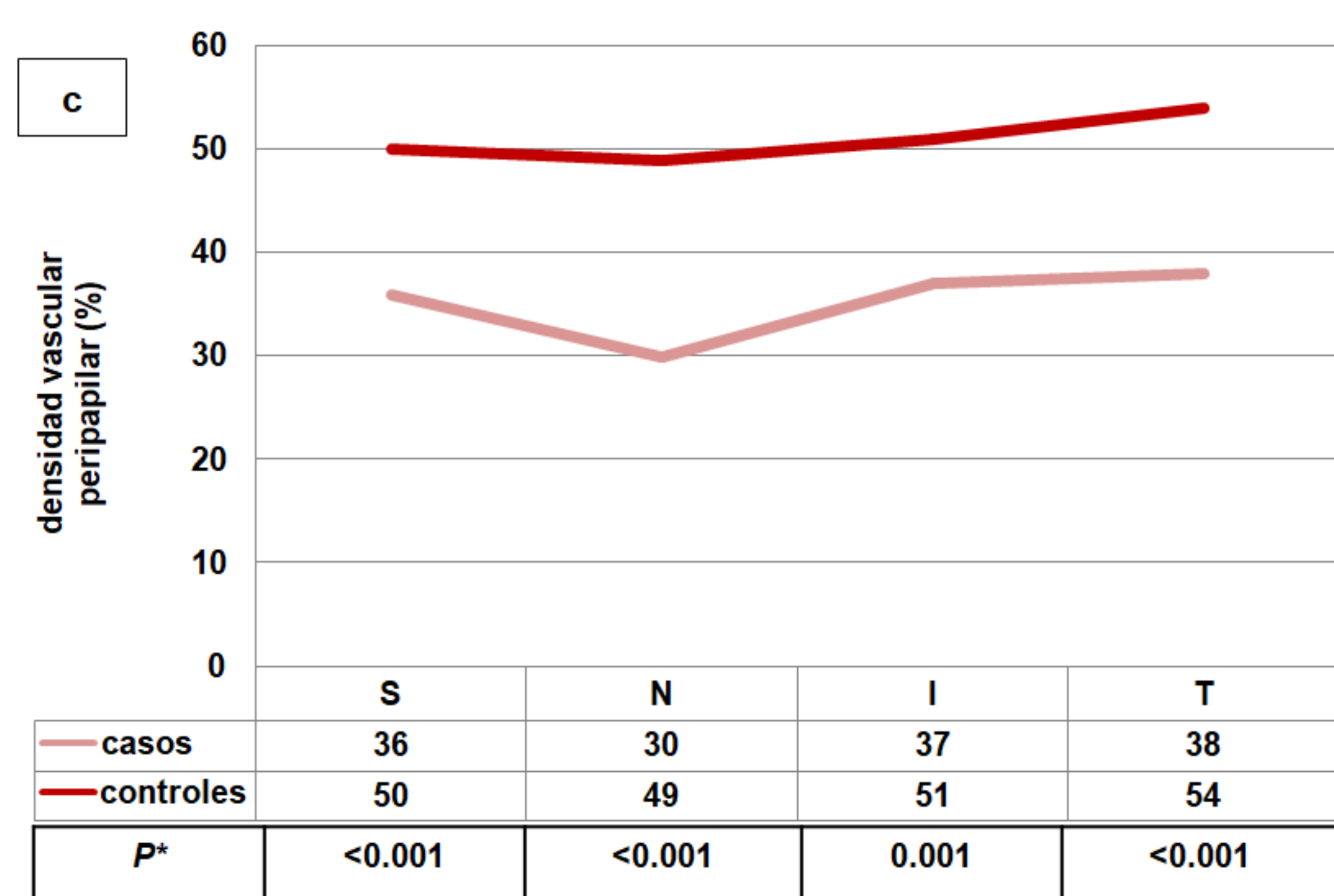
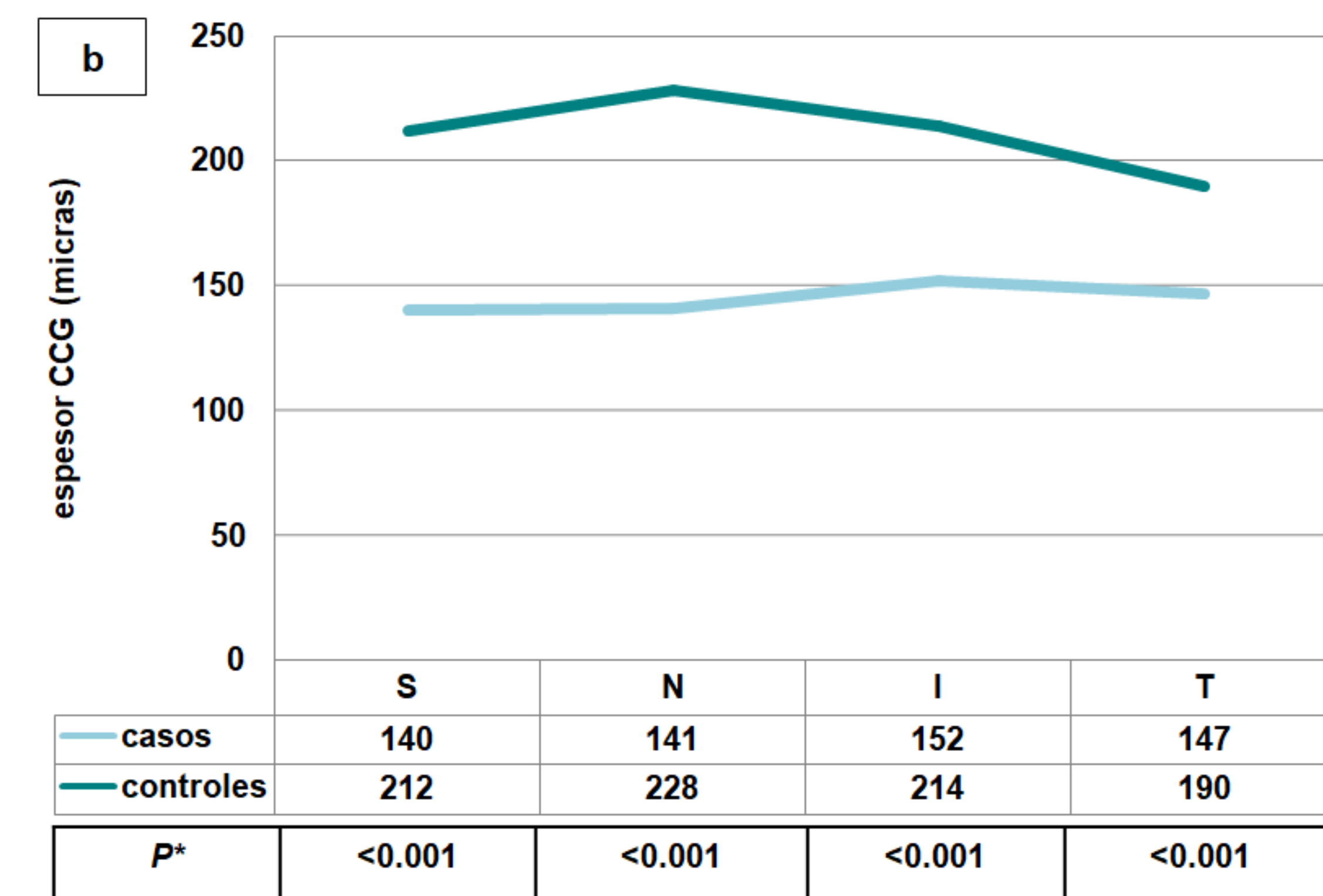
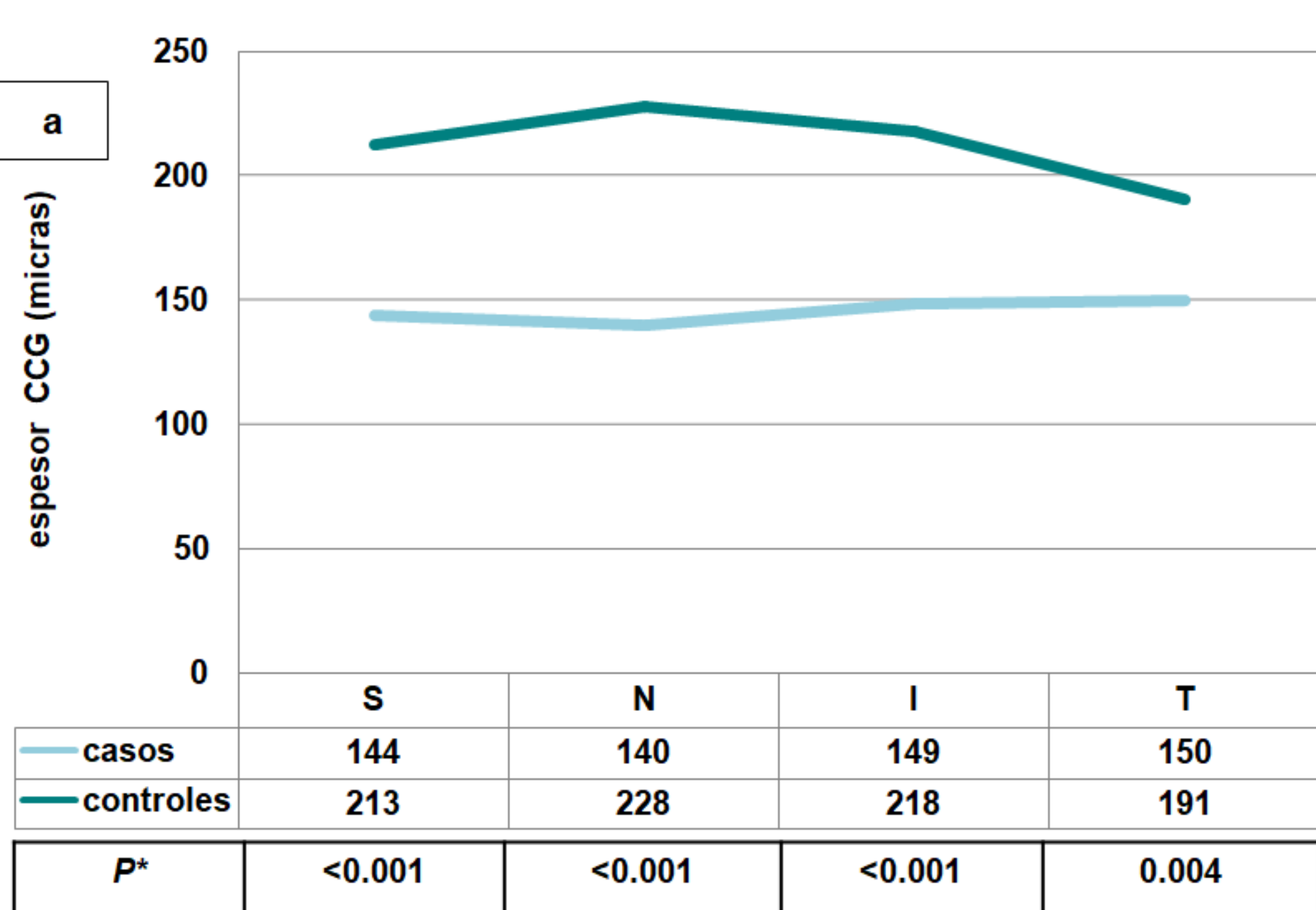
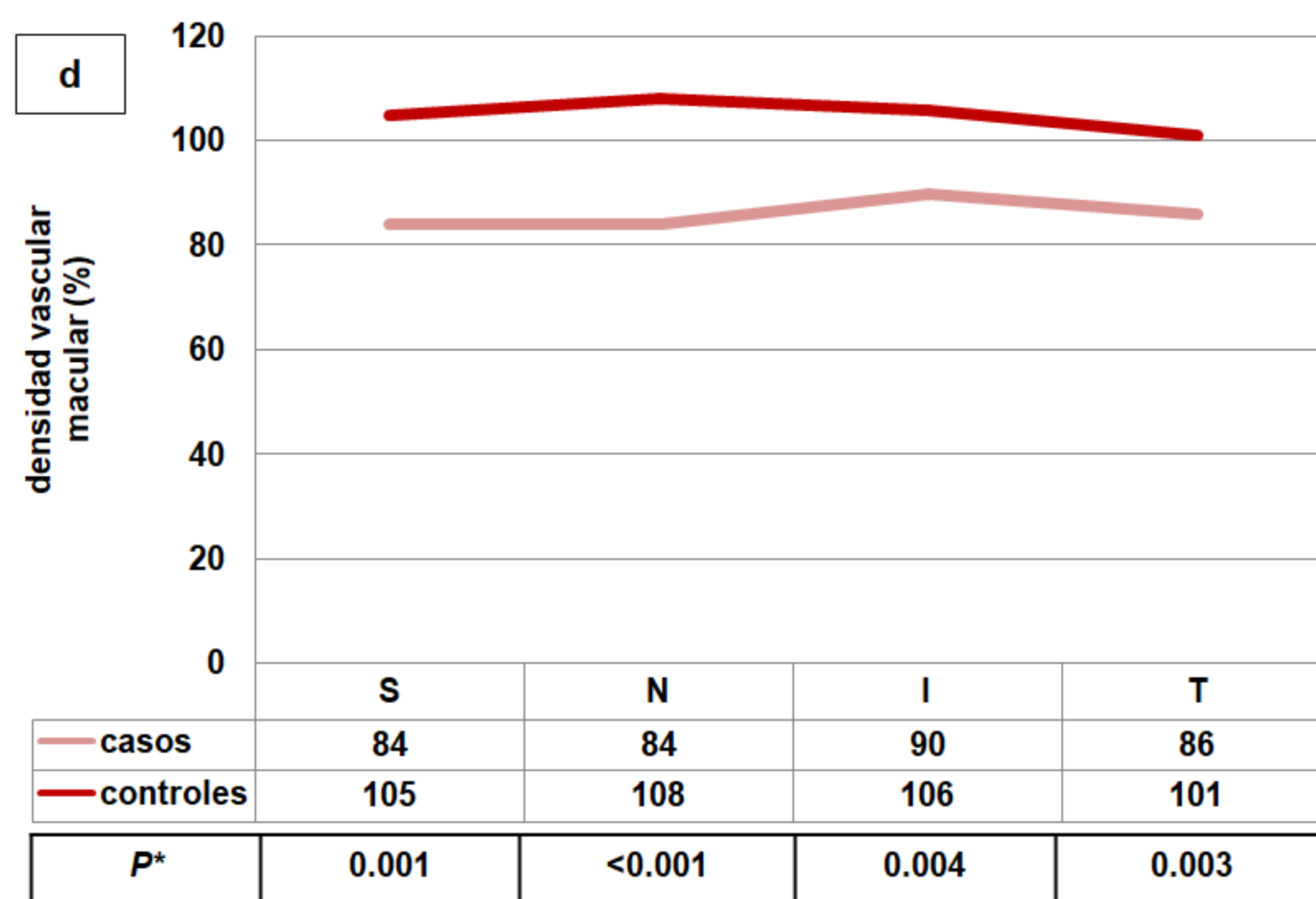
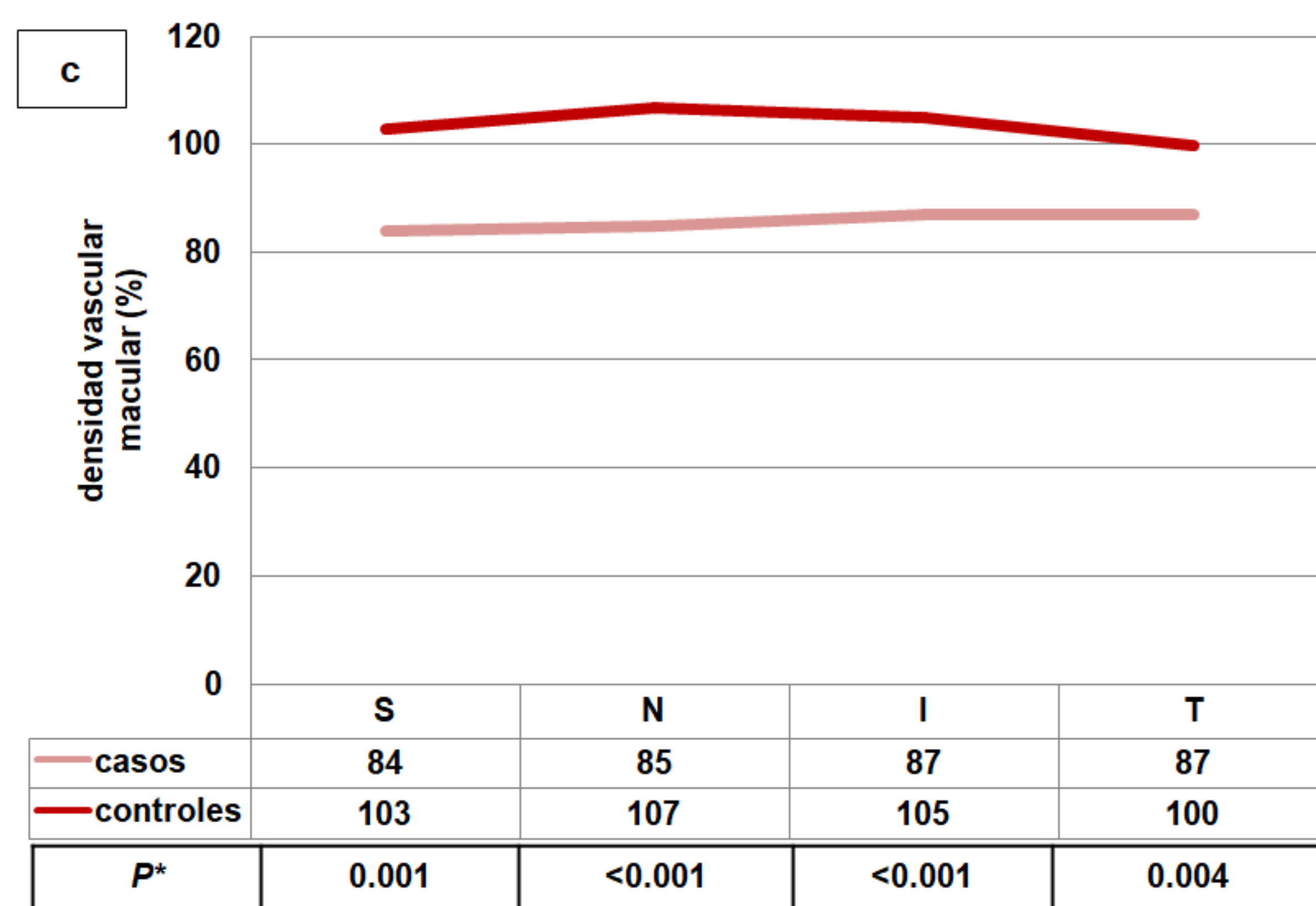


Figura 3: Comparación entre pacientes y controles del espesor del CCG en ojos derechos (a) y ojos izquierdos (b) y de la densidad vascular macular en ojos derechos (c) y ojos izquierdos (d)



* U de Mann Whitney



EVALUACIÓN DE LA DENSIDAD VASCULAR PERIPAPILAR Y MACULAR EN PACIENTES INTERVENIDOS DE LESIONES QUIASMÁTICAS COMPRESIVAS

Verónica Sánchez Gutiérrez, Laia Jaumandreu Urquijo, Victoria de Juan Herráez,
Francisco J. Muñoz Negrete, Gema Rebolleda Fernández



Tabla 3: Coeficientes de correlación de Spearman entre los parámetros estructurales (espesor de CFNR y CCG) y microvasculares (densidad vascular peripapilar y macular)

	Ojos derechos		Ojos izquierdos	
	Correlación Spearman (r)	P	Correlación Spearman (r)	P
CFNRp / VD peripapilar				
Average	0.7	0.012	0.9	<0.001
Superior	0.8	0.001	0.8	0.007
Nasal	0.7	0.032	0.4	0.304
Inferior	0.9	<0.001	0.8	0.001
Temporal	0.2	0.725	0.7	0.011
CCGm / VD macular				
Average	0.7	0.015	0.8	0.004
Center	0.6	0.003	0.7	0.019
ANILLO PARAFOVEAL + PERIFOVEAL				
Superior	0.6	0.095	0.7	0.026
Nasal	0.5	0.211	0.7	0.022
Inferior	0.8	0.006	0.8	0.004
Temporal	0.6	0.111	0.7	0.028

CONCLUSIONES

- La densidad vascular peripapilar y macular en los pacientes intervenidos de LQC fue significativamente inferior al grupo control, mostrando un daño paralelo a la CFNR y al CCG.
- Esta reducción de la densidad vascular, ya observada en otras neuropatías crónicas, podría ser debida a la disminución de la actividad metabólica que supone la pérdida de células ganglionares y que daría lugar a una disminución del flujo por mecanismos autorreguladores.
- La OCT-A podría ser una herramienta no invasiva de ayuda para comprender la relación estructura-perfusión ante neuropatías óptico-quiasmáticas compresivas, ayudándonos a mejorar tanto el diagnóstico como el seguimiento de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Danesh-Meyer HV, Papchenko T, Savino PJ, Law A, Evens J, Gamble GD. In vivo retinal nerve fiber layer thickness measured by optical coherence tomography predicts visual recovery after surgery for parachiasmatic tumors. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2008 ;49(5):1879–1885.
2. Moura FC, Medeiros FA, Monteiro ML. Evaluation of macular thickness measurements for detection of band atrophy of the optic nerve using optical coherence tomography. Ophthalmology 2007;114:175–81
3. Jacob M, Raverot G, Jouanneau E, Borson-Chazot F, Perrin G, Rabilloud M. Predicting visual outcome after treatment of pituitary adenomas with optical coherence tomography. An J Ophthalmol. 2009 ;147(1):64–70e2.
4. Higashiyama T, Ichiyama Y, Muraki S, Nishida Y, Ohji M. Optical Coherence Tomography Angiography of Retinal Perfusion in Chiasmatic Compression. Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina. 2016;47:724-729