

Base normativa de la densidad vascular macular y correlación con la edad, sexo y longitud axial en una población de sujetos sanos.

José Ignacio Fernández-Vigo, Bachar Kudsieh, Hang Shi,
Lucía De Pablo Gómez de Liaño, Cristina Fdez-Vigo, José Ángel Fernández-Vigo.

Madrid, 14 de diciembre del 2018. Reunión anual de la SOM

PROPÓSITO

Describir una **base normativa** de la **densidad vascular (DV) macular** en sujetos sanos mediante angiografía por tomografía de coherencia óptica (OCTA) de dominio Swept Source (SS), analizando la asociación con la **edad, el sexo, la longitud axial, el grosor foveal y coroideo y la DV papilar**.

MÉTODOS

- Estudio transversal observacional realizado en **277 ojos derechos** de 277 sujetos **sanos**.
- Se empleó la **OCTA-SS Triton** (Topcon, Japón) para analizar la DV macular en **5 sectores**: central, superior, inferior, temporal y nasal, y en **4 capas**: plexo superficial, plexo profundo, retina externa y coriocapilar.
- Además, para analizar si existía **asociación** entre la DV macular con otros parámetros, se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, longitud axial (LA), grosor foveal, grosor coroideo y la densidad vascular del nervio óptico.
- El análisis estadístico se realizó mediante el SPSS v22, empleándose el test de Pearson y realizando un estudio de regresión multivariable.

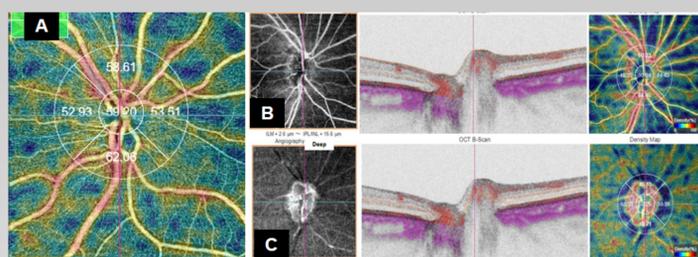


Figura 1: Medida de la densidad vascular papilar y peripapilar.

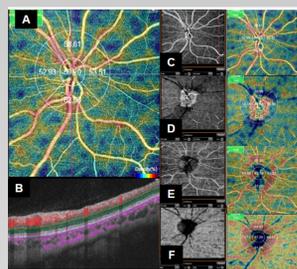


Figura 2: Medida de la densidad vascular macular.

RESULTADOS

La edad media fue $41,4 \pm 19,1$ (rango 5 a 83), 59% eran mujeres, siendo la LA media de $23,97 \pm 1,33$ mm (rango 20,8 a 29,3).

Estudio de correlación

- EDAD:** Se observó una correlación negativa entre la DV y la edad, siendo $R = -0,151$, $R = -0,344$ y $R = -0,209$ ($p \leq 0,001$) para los sectores centrales del plexo superficial, retina externa y la coriocapilar respectivamente.
- SEXO:** Tras el ajuste multivariable no se observó una asociación entre la DV macular y el sexo ($p > 0,059$).
- LONGITUD AXIAL:** No asociación entre DV y longitud axial ($p > 0,05$).
- GROSOR FOVEAL:** Se observó una correlación entre la DV y el grosor foveal, siendo $R = 0,431$ y $R = 0,298$ ($p \leq 0,001$) para los sectores centrales del plexo superficial y profundo, no evidenciándose relación con la retina externa y la coriocapilar ($p \geq 0,079$).
- GROSOR COROIDEO:** No se observó una correlación entre la DV y el grosor coroideo ($p \geq 0,195$) para los sectores centrales de los 4 plexos analizados.
- DV DEL NERVIÓ ÓPTICO:** No se observó una correlación entre la DV macular y la DV del nervio óptico en ninguno de los sectores o plexos evaluados ($p \geq 0,005$).

Subfield	SCP	DCP	Outer retina	Choriocapillaris
Central	22,7 ± 5,1 (7,3 – 49,1)	20,1 ± 6,2 (6,9 – 51,5)	40,0 ± 7,1 (15,3 – 59,5)	52,4 ± 4,4 (19,8 – 62,1)
Superior	48,6 ± 2,75 (38,4 – 55,0)	50,8 ± 3,7 (33,1 – 61,7)	51,3 ± 3,5 (31,4 – 67,3)	53,0 ± 2,1 (48,1 – 63,8)
Inferior	48,1 ± 4,1 (30,9 – 58,3)	51,9 ± 4,5 (29,5 – 65,2)	51,7 ± 3,1 (35,6 – 60,7)	53,5 ± 2,9 (45,7 – 63,9)
Temporal	46,2 ± 2,9 (34,3 – 56,6)	47,5 ± 3,3 (38,3 – 58,9)	51,5 ± 2,7 (42,3 – 65,7)	54,3 ± 1,9 (46,9 – 63,7)
Nasal	45,1 ± 3,6 (24,7 – 65,2)	48,9 ± 3,4 (35,9 – 59,0)	51,3 ± 2,8 (40,6 – 64,5)	53,8 ± 2,2 (48,0 – 63,9)

Discusión

- ❖ Coscas et al. hallaron una correlación entre la DV con el sexo, apreciando que la DV disminuía con la edad.
- ❖ Cheung et al. observaron una menor DV macular cuando existía una menor LA y un menor grosor macular central.
- ❖ Por el contrario, Wang et al. apreciaron que la DV era independiente de la L.A, así como del grosor subfoveal, mientras que disminuía con la edad.

CONCLUSIONES

La **DV macular** presenta un amplio rango de medidas en la población normal, existiendo una asociación con el **grosor foveal** y correlación negativa con la **edad**, no relación con la longitud axial, el sexo, el grosor coroideo ni con la densidad vascular del nervio óptico.