



# Medicina de Familia. SEMERGEN

<http://www.elsevier.es/semergen>



## 347/2781 - VALIDACIÓN DEL SOFTWARE ALTAIR (AUTOMATIC IMAGE ANALYSER TO ASSESS RETINAL VESSEL CALIBRE) PARA EVALUAR LA VASCULARIZACIÓN DE LA RETINA

A. García-Puente García<sup>a</sup>, M. del Río García<sup>b</sup>, Á. García García<sup>c</sup>, H. Pérez Ramos<sup>c</sup>, A. Miranda Mateos<sup>a</sup>, I. Marcos Romero<sup>a</sup>, P. García Marcos<sup>d</sup>, Á. Núñez Crespo<sup>e</sup>, C. Lugones Sánchez<sup>f</sup> y L. García Ortiz<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Médico Residente de 1<sup>er</sup> año de Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad de Investigación. Centro de Salud La Alamedilla. Salamanca. <sup>b</sup>Médico Residente de 3<sup>er</sup> año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud La Alamedilla. Salamanca. <sup>c</sup>Médico de Familia. Unidad de Investigación. Centro de Salud La Alamedilla. Salamanca. <sup>d</sup>Médico Residente de 1<sup>er</sup> año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Garrido Sur. Salamanca. <sup>e</sup>Médico Residente de 1<sup>er</sup> año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Miguel Armijo. Salamanca. <sup>f</sup>Enfermera de Familia. Unidad de Investigación. Centro de Salud La Alamedilla. Salamanca.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar la fiabilidad y validez del software ALTAIR para evaluar la vascularización de la retina y su relación con lesiones de órgano diana cardiovasculares.

**Metodología:** Diseño: se realizó un estudio descriptivo transversal de validación de instrumentos. Ámbito y sujetos: se incluyeron 250 sujetos, con una edad media de 62 ± 9 años, siendo mujeres el 49% (122), seleccionados por muestreo consecutivo en atención primaria. Mediciones: Mediante el software ALTAIR se analizaron el grosor, longitud y área de los vasos de la retina. Se evaluó la presión arterial, estructura y función vascular mediante Cardio Anckle Vascular Index (CAVI), velocidad de onda de pulso (PWV) y grosor íntima-media de carótida, lesión cardíaca y renal. Se realizó un análisis de concordancia intraobservador, interobservador e interdispositivo, y una validación clínica.

**Resultados:** El índice de correlación intraclase (ICC) interobservador osciló entre el área de la vena 0,916 (IC95%: 0,878-941) y el AVRatio 0,770 (IC95%: 0,669-0,841). El ICC intraobservador más alto fue el área de las arterias 0,906 (IC95%: 0,865-0,835) y el más bajo fue la longitud de las venas 0,640 (IC95%: 0,482-0,750). El ICC interdispositivo comparado con el AVINDEX mostró para el AVR 0,482 (IC95%: 0,238-0,648), con el grosor de la arteria 0,693 (IC95%: 0,549-0,792) y con el grosor de la vena 0,691 (IC95%: 0,545-0,790). La edad muestra una correlación negativa con el grosor ( $r = -0,209$ ;  $r = -0,286$ ), área ( $r = -0,504$ ;  $r = -0,426$ ) y longitud ( $r = -0,486$ ;  $r = -0,309$ ) de arterias y venas, respectivamente ( $p < 0,01$  para todos). La presión arterial sistólica también mostró una correlación negativa con el área y longitud de arterias y venas. En cuanto a la función renal se encontró una correlación positiva con el CKDEPI ( $r = 0,161-0,259$ ). No se encontró asociación con la lesión cardíaca. Respecto a la función vascular se observó una correlación negativa con el CAVI ( $r = -0,156$  y  $r = -0,162$ ), PWV ( $r = -0,157$  y  $r = -0,352$ ) y con el IMT (entre  $r = -0,196$  y  $r = -0,403$ ),  $p < 0,01$  para todos.

**Conclusiones:** El ALTAIR mostró un buen ICC intraobservador, interobservador e interdispositivo, así como una buena correlación de los vasos de la retina con otras lesiones vasculares. Por tanto, ésta puede ser una buena herramienta para evaluar el riesgo cardiovascular a través de una retinografía.

**Palabras clave:** Vascularización retiniana. Arterias y venas. Riesgo cardiovascular.