

## Vasculitis

### Ultrasound halo sign as a potential monitoring tool for patients with giant cell arteritis: a prospective analysis

Cristina Ponte<sup>1, 2</sup>, Sara Monti<sup>3, 4</sup>, Carlo Alberto Scirè<sup>5, 6</sup>, Paolo Delvino<sup>3</sup>, Nikita Khmelinskii<sup>1, 2</sup>, Alessandra Milanese<sup>3</sup>, Vítor Teixeira<sup>1, 7</sup>, Fabio Brandolino<sup>3</sup>, Fernando Saraiva<sup>1</sup>, Carlomaurizio Montecucco<sup>3</sup>, João Eurico Fonseca<sup>1, 2</sup>, Wolfgang A Schmidt<sup>8</sup>, Raashid Ahmed Luqmani<sup>9</sup>

#### Υπόβαθρο – Σκοπός

- Η υπερηχογραφική άλως γύρω από την κροταφική αρτηρία (**halo sign**) έχει σημαντική διαγνωστική αξία στην **κροταφική αρτηρίτιδα** (giant cell arteritis, GCA), ωστόσο η προγνωστική της αξία δεν έχει διερευνηθεί
- Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση των αλλαγών του **halo sign** στην πορεία, και της συσχέτισης με την ενεργότητα της νόσου και τη λήψη κορτικοειδών σε ασθενείς με νεοδιαγνωσθείσα GCA

#### Μέθοδοι

- Προοπτική μελέτη ασθενών με GCA τεκμηριωμένη με υπερηχογράφημα, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε επαναληπτικό υπερηχογράφημα της κροταφικής και της μασχαλιαίας αρτηρίας σε προκαθορισμένα χρονικά σημεία
- Καταγράφηκε ο αριθμός των τμημάτων των αρτηριών, τα οποία είχαν **halo sign**, και το μέγιστο πάχος του έσω-μέσου χιτώνα (intima media thickness, IMT) με άλω
- Συγκρίθηκαν επιπλέον τα χαρακτηριστικά της άλω στη διάγνωση και την πρώτη υποτροπή

#### Αποτελέσματα

- Εκτιμήθηκαν συνολικά **49 ασθενείς** σε **354 επισκέψεις**
- Το **halo sign** στην κροταφική αρτηρία είχε σημαντική διαφορά με το baseline στις εβδομάδες 1, 3, 6, 12 και 24, αλλά μόνο μετά την εβδομάδα 6 στη μασχαλιαία αρτηρία
- Ο αριθμός των τμημάτων με **halo sign** και το μέσο και μέγιστο πάχος του IMT στην κροταφική αρτηρία έδειξαν σημαντική συσχέτιση με την ΤΚΕ (0.41, 0.44 and 0.48), τη CRP (0.34, 0.39 and 0.41), τον δείκτη ενεργότητας BVAS (0.29, 0.36 and 0.35) και τη συνολική δόση κορτικοειδών (-0.34, -0.37 and -0.32). Οι αντίστοιχες συσχετίσεις για τη μασχαλιαία αρτηρία δεν ήταν σημαντικές
- **Halo sign** διαπιστώθηκε στο **94%** των πρώτων υποτροπών, αλλά με χαμηλότερο μέσο αριθμό τμημάτων με άλω και πάχος IMT, συγκριτικά με το baseline (2.93±1.59 mm vs 4.85±1.51 mm, p=0.0012; 2.01±1.13 mm vs 4.49±1.95 mm, p=0.0012)

#### Συμπεράσματα

- Εκτός από τη διάγνωση, το υπερηχογράφημα της κροταφικής αρτηρίας είναι χρήσιμο και για την εκτίμηση της ενεργότητας της νόσου και της απάντησης στη θεραπεία σε ασθενείς με GCA

Ponte C, et al. Ultrasound halo sign as a potential monitoring tool for patients with giant cell arteritis: a prospective analysis. *Ann Rheum Dis* 2021 Jul 2  
doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220306