

## Ενδιαφέρουσα Περίπτωση

## Ένα Τυφλό Σημείο στην Τεχνολογία της Απεικόνισης: Μια Περίπτωση Διατιτραίνοντος Αθηρωματικού Έλκους

JORGE ROMERO, ARPIT SHAH, ALEKSANDR KORNIYENKO

*Department of Internal Medicine, St Luke's-Roosevelt Hospital Center-Columbia University College of Physicians and Surgeons*

Key words: **Οξύ αορτικό σύνδρομο, διαχωρισμός αορτής, ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα.**

Το Οξύ Αορτικό Σύνδρομο (ΟΑΣ) είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει καταστάσεις παρόμοιας κλινικής εικόνας, αλλά με διαφορετικό υποκείμενο παθοφυσιολογικό μηχανισμό.<sup>1</sup> Αυτό περιλαμβάνει τον κλασικό διαχωρισμό της αορτής, το ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα της αορτής, το διατιτραίνον αθηρωματικό έλκος και, πρόσφατα, τον ατελή διαχωρισμό. Υπάρχει πιθανότητα μιας υποκείμενης κοινής κατάστασης καθώς αυτές οι οντότητες συνυπάρχουν και συχνά προηγούνται η μία της άλλης. Επιπλέον, η αυξημένη πιθανότητα σοβαρής κλινικής πορείας κάνει την έγκαιρη διάγνωση και τη βέλτιστη αντιμετώπισή τους υψίστης σημασίας.

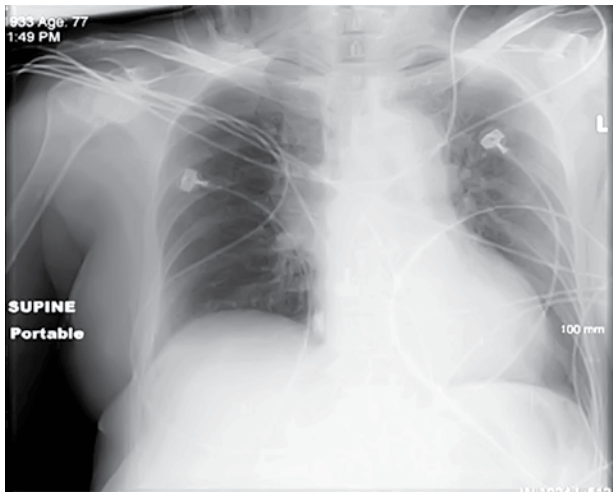
Ημερ. παραλαβής εργασίας:  
12 Ιουλίου, 2011;  
Ημερ. αποδοχής:  
31 Οκτωβρίου, 2011.

Διεύθυνση  
Επικοινωνίας:  
Jorge Romero

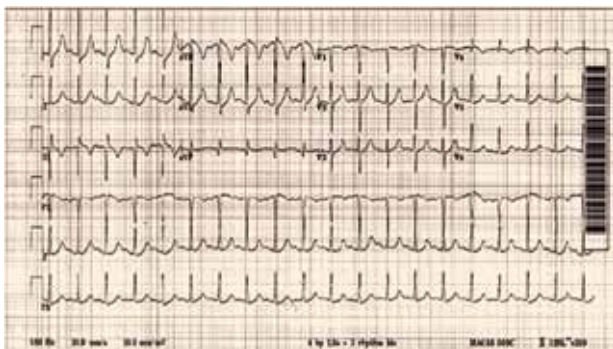
Department of Internal  
Medicine, St Luke's-  
Roosevelt Hospital  
Center Columbia  
University College of  
Physicians and Surgeons,  
1000 10th Avenue, New  
York, NY, 10019, USA  
e-mail: [jr2902@columbia.edu](mailto:jr2902@columbia.edu).

**Π**αρουσιάζουμε την περίπτωση γυναίκας 77 ετών ιαπωνικής καταγωγής με προηγούμενο ατομικό ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης που προσήλθε λόγω συγκοπτικού επεισοδίου άγνωστης διάρκειας. Η κλινική εξέταση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών ήταν: αρτηριακή πίεση: 100/80 mmHg, καρδιακός ρυθμός 120 παλμούς ανά λεπτό, αναπνευστική συχνότητα 32 ανά λεπτό, θερμοκρασία: 38,6 °C. Κατά την εισαγωγή της ήταν σε εγρήγορση και προσανατολισμένη στο χώρο και το χρόνο, αλλά με ταχύπνοια. Η φυσική εξέταση ήταν χωρίς αξιόλογα παθολογικά ευρήματα. Η αρχική ακτινογραφία θώρακος (Röθ) έδειξε διήθηση στον άνω αριστερό λοβό, ενώ το ηλεκτροκαρδιογράφημα ήταν ενδεικτικό υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας (Εικόνες 1-2). Ετέθη σε εμπειρική θεραπεία με βανκομυκίνη και κεφεπίμης και με 2,5 λίτρα φυσιολογικού ορού. Κατά τη διάρκεια της παραμονής της στα Εξωτερικά Ιατρεία, η αρτηριακή πίεση της αυξήθηκε σε 218/117 mmHg και έλαβε ενδοφλέ-

βια συνολικά 55 mg λαμπεταλόλης (15 mg + 20 mg+ 20 mg). Τη δεύτερη ημέρα νοσηλείας, η προηγούμενη Röθ, αν και με στροφή έδινε την εντύπωση διεύρυνσης του μεσοθωρακίου. Πραγματοποιήθηκε αξονική τομογραφία (CT scan) θώρακα με σκιαγραφικό. Αυτή η μελέτη αποκάλυψε ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα στην ανιούσα αορτή που εκτεινόταν προς το εγγύς τμήμα του αορτικού τόξου με αιμοπερικάρδιο χωρίς ένδειξη κρημνού του έσω χιτώνα, ή διαχωρισμού ή εξελκωμένης πλάκας (Εικόνα 3). Το διοισοφάγιο ηχοκαρδιογράφημα (ΔΟΥ) δεν έδειξε στοιχεία ενδοτοιχωματικού αιματώματος ή διαχωρισμού στην ανιούσα τη θωρακικής ή την κατιούσα αορτή. Η ασθενής μεταφέρθηκε σε μονάδα στεφανιαίας φροντίδας για ιατρική παρακολούθηση. Την τρίτη ημέρα νοσηλείας αποφασίστηκε η χειρουργική αντιμετώπιση της ασθενούς. Τα διεγχειρητικά ευρήματα περιλαμβάνουν: διατιτραίνον αθηρωματικό έλκος (ΔΑΕ) κατά μήκος της κάτω επιφανείας του αορτικού τόξου, με εξέλκωση σε ολό-



Εικόνα 1. Ρο Θώρακος κατά την εισαγωγή.

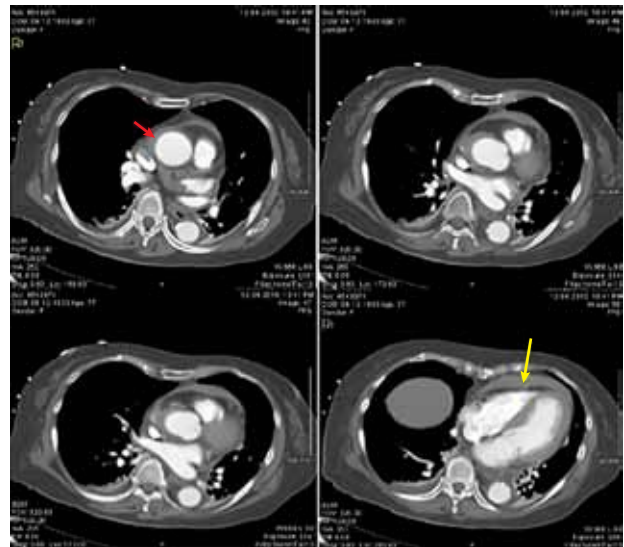


Εικόνα 2. Ηλεκτροκαρδιογράφημα ενδεικτικό υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας.

κληρο το βάθος του που φάνηκε να αιμορραγεί και να έχει κάποια φρέσκα στοιχεία θρόμβου παρόντα στη βάση του, ένα μικρό αιμάτωμα εντός των τοιχών της ανιούσας αορτής που εκτεινόταν προς τα κάτω προς την αορτική ρίζα και προς τα πάνω μέχρι τη βάση της ανωνύμου αρτηρίας και της καρωτίδας καθώς και 150 ml αιμοπερικάρδιου κυρίως κάτω και πλαγίως. Η αντικατάσταση της ανιούσας αορτής και του κατώτερου τμήματος του αορτικού τόξου έγινε με ενδαγγειακό μόσχευμα Dacron# 28 υπό καρδιοπληγία. Η ασθενής διεγχειρητικά δεν παρουσίασε επιπλοκές και συνέχισε να είναι καλά και μετεγχειρητικά.

### Συζήτηση

Ο όρος (ΟΑΣ), όπως περιγράφεται παραπάνω, δόθηκε για πρώτη φορά από τους Vilacosta και συν περίπου το 1998 για να περιγράψει τρεις διαφορετικές πα-



Εικόνα 3. Αξονική τομογραφία θώρακος με σκιαγραφικό. Ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα (κόκκινο βέλος) της ανιούσας αορτής. Αιμοπερικάρδιο (κίτρινο βέλος).

θοφυσιολογικούς οντότητες που ομοιάζουν κλινικά.<sup>1,3</sup> Η κλινική περιγραφή του «πόνου της αορτής», είναι εξόχως ισχυρή, οξεία, με συσφικτικό ή διαξιφιστικό, επαναλαμβανόμενο και αντανακλώμενο πόνο στο στήθος.<sup>4</sup> Ωστόσο, σύμφωνα με το International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD) σε αντίθεση με τον «αορτικό πόνο» που αναφέρεται παραπάνω, η πλειοψηφία των ανθρώπων περιγράφει κυρίως αιφνίδια έναρξη έντονου, διαξιφιστικού πόνου. Επιπλέον, η συμμετοχή της ανιούσας αορτής χαρακτηρίζεται από πόνο που ακτινοβολεί προς το λαιμό, το σαγόνι ή το λαιμό, ενώ ο πόνος που ακτινοβολεί στην πλάτη ή την κοιλιά υποδηλώνει τη συμμετοχή της κατιούσας αορτής.<sup>4</sup> Αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκοπή ως πρώτη εκδήλωση είναι μόνο 13% για τα εγγύς τμήματα και 4% για τα άνω τμήματα σύμφωνα με τον IRAD. Αυτό δείχνει ότι θα πρέπει να υπάρχει υψηλή υποψία για τυχόν ΟΑΣ σε συγκοπή, όπως και στην περίπτωση μας, όπου η ασθενής η οποία αρχικά παρουσιάστηκε με συγκοπή, βρέθηκε τελικά να έχει ΔΑΕ. Το ΔΑΕ περιγράφηκε για πρώτη φορά από τους Shennan και συν το 1934, εντούτοις οι Stanson και συν το 1986 έδειξαν την παρουσία του ως ξεχωριστή κλινική και παθολογική οντότητα.<sup>5</sup> Το ΔΑΕ είναι μια βλάβη που διαπερνά την έσω ελαστική μεμβράνη μέσω του μέσου χιτώνα.<sup>5</sup> Δεδομένα από εξειδικευμένα κέντρα και το IRAD έδειξαν ότι η συχνότητα εμφάνισης του είναι μεταξύ 2,3% έως 11%. Το ΔΑΕ συνήθως εμφανίζεται σε ηλικιωμένους άνδρες με υπέρταση, καπνιστές και στεφανιαία νόσος, όπως

αναφέρεται από στην Mayo Clinic Series<sup>6</sup> και παρατηρείται συνήθως στην κατιούσα αορτή<sup>6-8</sup>, ενώ ΔΑΕ στην ανιούσα αορτή, όπως στην περίπτωση μας, να είναι εξαιρετικά σπάνιο. Σε άρθρο ανασκόπησης, μόνο 6 από τους 134 ασθενείς είχαν ΔΑΕ στην ανιούσα αορτή.<sup>7</sup> Η διαφοροποίηση του ΔΑΕ από τις υπόλοιπες περιπτώσεις ΟΑΣ είναι ύψιστης σημασίας δεδομένου ότι αντιμετωπίζοντας αυτούς τους ασθενείς με φαρμακευτική αγωγή μπορεί να οδηγήσει σε εξέλιξη της νόσου (σε ρήξη της αορτής, επέκταση του αιματώματος, επιποματισμό ή διαχωρισμό). Αυτό μας κάνει σαφή το σημαντικό ρόλο της απεικόνισης στη διάγνωση του ΔΑΕ. Οι διαθέσιμες τεχνικές είναι η RðΘ, η αορτογραφία, η CT τομογραφία, η μαγνητική τομογραφία και το ΔΟΥ. Η RðΘ έχει έναν πολύ περιορισμένο ρόλο, με ευαισθησία 64% στα ΟΑΣ που μειώνεται κάτω από 47% εάν η παθολογία βρίσκεται στην ανιούσα αορτή.<sup>9</sup> Παρά τους περιορισμούς, η ένδειξη της RðΘ στην περίπτωση μας ήταν ενισχυτική στη διάγνωση μας. Η CT τομογραφία είναι η καλύτερη μέθοδος για τη διάγνωση του ΔΑΕ που εμφανίζεται ως εστιακή βλάβη, «κρατώντας» σκιαγραφικό με ανώμαλα όρια, και επεκτείνεται πέρα από τα αναμενόμενα όρια του αορτικού τοιχώματος συνήθως με υποκείμενη σοβαρή αθηρωμάτωση.<sup>10-12</sup> Η μέση ευαισθησία υπερβαίνει το 95% και ειδικότητα το 87-100%.<sup>13,14</sup> Η ΔΟΥ έχει αποδειχθεί πως φθάνει σε ευαισθησία 99% και ειδικότητα 89% με μια θετική και αρνητική προγνωστική αξία 89% και 99% αντίστοιχα. Εντούτοις στην περίπτωση μας, και η CT τομογραφία θώρακα και η ΔΟΥ απέτυχαν να παρουσιάσουν το ΔΑΕ στην ανιούσα αορτή. Η CT τομογραφία ήταν σε θέση να καταδείξει το εσωτερικό αιμάτωμα στην ανιούσα αορτή αλλά το ΔΟΥ, που αξιολογήθηκε από δύο έμπειρους υπερηχογραφοειστές, απέτυχε να παρουσιάσει οποιοδήποτε αορτική παθολογία.<sup>15</sup>

## Βιβλιογραφία

1. Vilacosta I, San Roman JA, Aragoncillo P, Ferreiros J, Mendez R, Graupner C, Batlle E, Serrano J, Pinto A, Oyonarte

- JM. Penetrating atherosclerotic aortic ulcer: documentation by transesophageal echocardiography. *J Am Coll Cardiol.* 1998; 32: 83-89.
2. Vilacosta I, Aragoncillo P, Canadas V, San Roman JA, Ferreiros J, Rodriguez E. Acute aortic syndrome: a new look at an old conundrum. *Heart.* 2009; 95: 1130-1139.
3. Vilacosta I, Roman JA. Acute aortic syndrome. *Heart.* 2001; 85: 365-368.
4. Wooley CF, Sparks EH, Boudoulas H. Aortic pain. *Prog Cardiovasc Dis.* 1998; 40: 563-589.
5. Stanson AW, Kazmier FJ, Hollier LH, Edwards WD, Pailorero PC, Sheedy PF, Joyce JW, Johnson MC. Penetrating atherosclerotic ulcers of the thoracic aorta: natural history and clinicopathologic correlations. *Ann Vasc Surg.* 1986; 1: 15-23.
6. Cho KR, Stanson AW, Potter DD, Cherry KJ, Schaff HV, Sundt TM, 3rd. Penetrating atherosclerotic ulcer of the descending thoracic aorta and arch. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2004; 127: 1393-1399; discussion 1399-1401.
7. Troxler M, Mavor AI, Homer-Vanniasinkam S. Penetrating atherosclerotic ulcers of the aorta. *Br J Surg.* 2001; 88: 1169-1177.
8. Coady MA, Rizzo JA, Elefteriades JA. Pathologic variants of thoracic aortic dissections. Penetrating atherosclerotic ulcers and intramural hematomas. *Cardiol Clin.* 1999; 17: 637-657.
9. von Kodolitsch Y, Nienaber CA, Dieckmann C, Schwartz AG, Hofmann T, Brekenfeld C, Nicolas V, Berger J, Meinerz T. Chest radiography for the diagnosis of acute aortic syndrome. *Am J Med.* 2004; 116: 73-77.
10. Macura KJ, Corl FM, Fishman EK, Bluemke DA. Pathogenesis in acute aortic syndromes: aortic dissection, intramural hematoma, and penetrating atherosclerotic aortic ulcer. *AJR Am J Roentgenol.* 2003; 181: 309-316.
11. Yoo SM, Lee HY, White CS. MDCT evaluation of acute aortic syndrome. *Thorac Surg Clin.* 20: 149-165.
12. Litmanovich D, Bankier AA, Cantin L, Raptopoulos V, Boisselle PM. CT and MRI in diseases of the aorta. *AJR Am J Roentgenol.* 2009; 193: 928-940.
13. Sommer T, Fehske W, Holzknrecht N, Smekal AV, Keller E, Lutterbey G, Kreft B, Kuhl C, Giesecke J, Abu-Ramadan D, Schild H. Aortic dissection: a comparative study of diagnosis with spiral CT, multiplanar transesophageal echocardiography, and MR imaging. *Radiology.* 1996; 199: 347-352.
14. Nienaber CA, von Kodolitsch Y. [Diagnostic imaging of aortic diseases]. *Radiologe.* 1997; 37: 402-409.
15. Erbel R, Engberding R, Daniel W, Roelandt J, Visser C, Rennollet H. Echocardiography in diagnosis of aortic dissection. *Lancet.* 1989; 1: 457-461.