

Λόξυγγας και Ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές



Χρήστος Κυρπιζίδης

Χ.Κυρπιζίδης¹, Α-Μ.Γεωργιάδου², Κ.Δημητρακόπουλος³
1. Β΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΘ Ιπποκράτειο
2. Β΄ Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, ΓΝΘ Ιπποκράτειο

Υπεύθυνος επικοινωνίας:

Χρήστος Κυρπιζίδης
Β΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική,
ΓΝΘ Ιπποκράτειο
ΤΗΛ. 6974852793,
e-mail: ckyrpi@gmail.com

Περίληψη

Ο λόξυγγας είναι αντανακλαστικό που προκαλείται από ακούσια σύσπαση του διαφράγματος. Κάθε σύσπαση ακολουθείται από ένα ξαφνικό κλείσιμο των φωνητικών χορδών, η οποία παράγει χαρακτηριστικό ήχο. Ο λόξυγγας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές λόγω ερεθισμού του παρασυμπαθητικού. Παρουσιάζουμε την περίπτωση ενός άνδρα 73 ετών ο οποίος μετά από ένα επεισόδιο λόξυγγα εμφάνισε αιφνίδια εικόνα φλεβοκομβικής βραδυκαρδίας με 37 σφύξεις/λεπτό διάρκειας λίγων δευτερολέπτων με σταδιακή επάνοδο της καρδιακής συχνότητας στα φυσιολογικά επίπεδα με την λήξη των επεισοδίων.

Hiccup- associated Electrocardiographic changes

Kyrpizidis Christos,
Second Department of Cardiology, Medical School Aristotle University of Thessaloniki, "Hippokration" General Hospital, Thessaloniki, Greece

Summary

Hiccup is an involuntary, reflex-like activity that begins with contraction of the diaphragm, terminated by an abrupt closure of the glottis. Hiccup may induce ECG changes due to

vagal stimulation. There have been a few reports on the association of hiccup with rhythm cardiac disturbances. In our 73-year old man hiccups were found to induce transient sinus bradycardia. The excitation of the phrenic nerve which runs in approximation to the cardiac muscle is the possible mechanism.

Εισαγωγή

Ο λόξυγγας οφείλεται σε σπασμωδική, ακούσια σύσπαση του διαφράγματος που ακολουθείται από απότομο κλείσιμο της γλωττίδας και παράγει χαρακτηριστικό ήχο. Η κρίση του λόξυγγα συνήθως διαρκεί μόνο λίγα λεπτά¹⁻². Τα πιο συχνά αίτια που προκαλούν λόξυγγα είναι:

- Η υπερβολική κατανάλωση φαγητού, αλκοόλ ή ανθρακούχων αναψυκτικών
- Οι απότομες αλλαγές της θερμοκρασίας
- Ο έντονος ενθουσιασμός ή το συναισθηματικό στρες

Σπάνια, ο λόξυγγας μπορεί να είναι σημάδι υποκείμενης ιατρικής πάθησης όπως βλάβη ή ερεθισμός του πνευμονογαστρικού νεύρου ή του φρενικού νεύρου, τα οποία νευρώνουν τους μυς του διαφράγματος. Παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη ή ερεθισμό στα νεύρα αυτά είναι οι παρακάτω³⁻⁴:

- Φαρυγγίτιδα ή λαρυγγίτιδα
- Ογκός, κύστη ή βρογχοκήλη στον λαιμό
- Διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος: ένας όγκος, μία λοίμωξη ή μία άλλη βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα όπως μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα ή σκλήρυνση κατά πλάκας, μπορεί να διαταράξουν τον φυσιολογικό έλεγχο του σώματός στο αντανακλαστικό του λόξυγγα⁵.
- Μεταβολικές διαταραχές και φάρμακα: αλκοολισμός, αναισθησία, ηλεκτρολυτικές διαταραχές βαρβιτουρικά, στεροειδή

Οι εργαστηριακές εξετάσεις που διενεργούνται για διερεύνηση της αιτίας του λόξυγγα είναι:

Εργαστηριακές εξετάσεις για έλεγχο των παρακάτω παθήσεων: λοίμωξη, σακχαρώδης διαβήτης, νεφρική νόσος

Ενδοσκοπικές εξετάσεις για έλεγχο παθήσεων του οισοφάγου και του λάρυγγα

Εξετάσεις απεικόνισης: ανιχνεύουν ανατομικές ανωμαλίες που μπορεί να επηρεάζουν το πνευμονογαστρικό νεύρο, το φρενικό νεύρο ή το διάφραγμα. Οι εξετάσεις απεικόνισης περιλαμβάνουν την ακτινογραφία θώρακα, την αξονική τομογραφία και την μαγνητική τομογραφία.

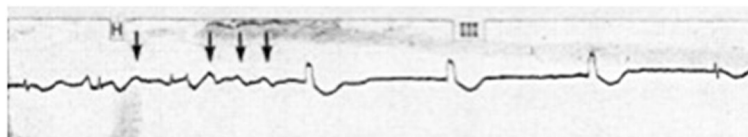
Το ΗΚΓ δεν περιλαμβάνεται στην διερεύνηση των ασθενών με λόξυγγα. Στην βιβλιογραφία αναφέρονται ελάχιστα περιστατικά με ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές που σχετίζονται με λόξυγγα.

Σε μια σειρά περιστατικών λοξυγγα που οφειλόταν σε γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, όλοι οι ασθενείς είχαν φυσιολογικό ΗΚΓ⁶.

Οι Cheng και Miller αναφέρουν ένα επεισόδιο κοιλιακού πτερυγισμού το οποίο άρχισε κατά την διάρκεια του λόξυγγα και αποδόθηκε σε αντανακλαστική βαγοτονία⁷.

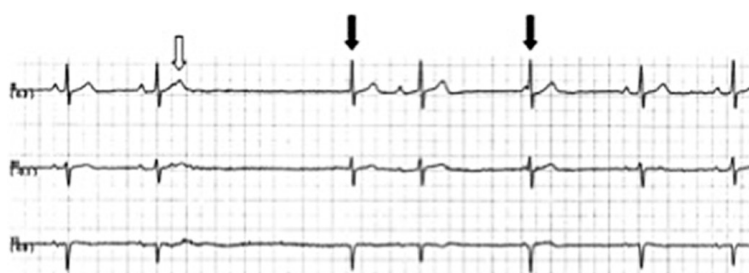
Ο Thorne M.G. αναφέρει ένα περιστατικό με κομβικό ρυθμό λόγω λήψης διγοξίνης, όπου ο λόξυγγας προκάλεσε ιδιοκοιλιακό ρυθμό. [Εικόνα 1]. Ο ασθενής είχε συνοδό υποκαλιαιμία, η οποία ήταν η αιτία του λόξυγγα, ο οποίος σταμάτησε μετά την διόρθωση της⁸.

Εικόνα 1.



Οι Suh W. και Krishnan S. παρουσιάζουν βραδυαρρυθμία με φλεβοκομβική παύση 2,6 δευτερολέπτων μετά από λόξυγγα⁹. Το άσπρο βέλος δείχνει αποκλεισμένη έκτακτη κοιλιακή συστολή και τα μαύρα βέλη κομβικές έκτακτες συστολές. [Εικόνα 2].

Εικόνα 2.



Τέλος εκδήλωση λόξυγγα με κολποκοιλιακή ασυστολία αναφέρουν οι Malhotra S και Schwartz MJ¹⁰.

Παρουσίαση περιστατικού

Ασθενής ετών 73 με ελεύθερο ιστορικό νοσηλεύτηκε στην Παθολογική κλινική λόγω επαναλαμβανόμενων επεισοδίων παρατεταμένου λόξυγγα. Ο ασθενής δεν ελάμβανε φαρμακευτική αγωγή που θα μπορούσε να επηρεάσει το ηλεκτροκαρδιογράφημα. Η αρτηριακή πίεση ήταν φυσιολογική. Οι αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις ήταν στα φυσιολογικά όρια. Αποκλείστηκαν ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Η ακτινογραφία θώρακος δεν έδειξε παθολογικά ευρήματα.

Στο ηλεκτροκαρδιογράφημα ο ασθενής εμφανίζει φλεβοκομβικό ρυθμό με 76 σφύξεις/λεπτό. Μετά από ένα επεισόδιο λόξυγγα παρατηρήθηκε αιφνίδια εικόνα φλεβοκομβικής βραδυκαρδίας με 37 σφύξεις/λεπτό διάρκειας λίγων δευτερολέπτων με σταδιακή επάνοδο της καρδιακής συχνότητας στα φυσιολογικά επίπεδα.[Εικόνα 3]. Ο ερεθισμός του φρενικού νεύρου το οποίο γειτνιάζει με τον καρδιακό μυ, είναι η πιθανή αιτία εμφάνισης των διαταραχών του καρδιακού ρυθμού προκαλώντας βαγοτονία και ενεργοποίηση του αντανακλαστικού Valsalva.

Εικόνα 3.



Βιβλιογραφία

1. Chang, FY, Lu CL. Hiccup: Mystery, Nature and Treatment. *Journal of Neurogastroenterology and Motility* 2012; 18(2): 123-130.
2. Launois S, Bizec JL, Whitelaw WA, Cabane J, Derenne JP. Hiccup in adults: an overview. *Eur Respir J* 1993;6: 563-75.
3. Schreiber LR, Bowen MR, Mino FA, Craig TJ. Hiccups due to gastroesophageal reflux. *South Med J* 1995;88: 217-219.
4. Fisher MJ, Mittal RK. Hiccups and gastroesophageal reflux: cause and effect? *Dig Dis Sci* 1989; 34: 1277-1280.
5. Viera AJ, Sullivan SA. Remedies for prolonged hiccups. *Am Fam Physician* 2001; 63: 1684-6.
6. Hiccup due to Gastroesophageal Reflux Disease. *Cem*
7. Koçkar, Mehmet İşler, Erkan Cüre, Altuğ Şenol, Abdulkadir Baştürk. *Eur J Gen Med* 2009; 6(4): 262-264
8. Cheng TO, Miller AJ. The effect of hiccup on the electrocardiogram: Registration of diaphragmatic action currents and mechanical artifacts. *Amer. Heart J* 1953;46:616.
9. Thorne M.G. Hiccup and Heart Block. *Brit. Heart J* 1969;31[3]:397-399.
10. Suh WM, Krishnan SC. Violent hiccups: An infrequent cause of bradyarrhythmias. *West J Emerg Med.* 2009 August; 10(3): 176-177.
11. Malhotra S, Schwartz MJ. Atrioventricular asystole as a manifestation of hiccups. *J Electrocardiol.* 1995;28:59-61.