

Ενδοστοματικές εξοστώσεις και βρουξισμός: Παρουσίαση κλινικού περιστατικού

Μητσόπουλος Ε.¹, Καρακώστας Π.², Ζουλούμης Λ.³

Oral tori and bruxism: A case report

Mitsopoulos E.¹, Karakostas P.², Zouloumis L.³

1: Χειρουργός Οδοντίατρος

2: Χειρουργός Οδοντίατρος, Μεταπτυχιακός φοιτητής, Εργαστήριο Προληπτικής Οδοντιατρικής, Περιοδοντολογίας και Βιολογίας Εμφυτευμάτων, Οδοντιατρική Σχολή Α.Π.Θ.

3: Καθηγητής, Εργαστήριο Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, Οδοντιατρική Σχολή Α.Π.Θ.

Οδοντιατρική Σχολή Α.Π.Θ., Εργαστήριο Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής

1: DDS, Private practice, Katerini, Greece

2: DDS, Postgraduate student, Department of Preventive Dentistry, Periodontology and Implant Biology Aristotle University of Thessaloniki, Greece

3: Professor, Department of Oral-Maxillofacial Surgery, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Dental School AUTH, Department of Oral-Maxillofacial Surgery

Περίληψη

Οι ενδοστοματικές εξοστώσεις αποτελούν καλοήθειες, συνήθως ασυμπτωματικές, αναπτυσσόμενες ανωμαλίες των οστών των γνάθων. Με βάση την εντόπισή τους διακρίνονται σε: υπερώιο όγκωμα στη σκληρή υπερώα (Torus Palatinus) και γναθιαίο όγκωμα στη γλωσσική επιφάνεια της κάτω γνάθου (Torus Mandibularis), καθώς επίσης και σε εξοστώσεις στην παρειακή ή προστοματική επιφάνεια της άνω και της κάτω γνάθου.

Η αιτιολογία των ενδοστοματικών εξοστόσεων αν και έχει μελετηθεί από πολλούς ερευνητές παραμένει άγνωστη. Ορισμένοι παράγοντες που πιστεύεται ότι συμβάλλουν στην εμφάνιση των ενδοστοματικών εξοστόσεων είναι οι ακόλουθοι: γενετικοί, περιβαλλοντικοί, παραλειπουργικές λειτουργίες (βρουξισμός) και η συνεχιζόμενη ανάπτυξη των οστών των γνάθων.

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει μία κλινική περίπτωση ασθενούς με ενδοστοματικές εξοστώσεις και ιστορικό βρουξισμού. Υπάρχουν βιβλιογραφικά δεδομένα τα οποία αναφέρουν την συσχέτιση του γναθιαίου ογκώματος με την ύπαρξη ενδείξεων ή συμπτωμάτων βρουξισμού (κοπτικές ή μασητικές αποτριβές), χωρίς όμως να επαρκούν για να αποδειχθεί η συσχέτιση αυτή.

Περισσότερες τυχαίοποιημένες μελέτες απαιτούνται για την ανίχνευση των συγκλειστικών και συστηματικών παραγόντων που εμπλέκονται στην αιτιοπαθογένεια των ενδοστοματικών εξοστόσεων, καθώς και για τον έλεγχο της επίδρασης του βρουξισμού στην εμφάνισή τους.

Λέξεις κλειδιά **Ενδοστοματικές εξοστώσεις**
υπερώιο όγκωμα **γναθιαίο όγκωμα**
παρειακές εξοστώσεις
βρουξισμός

Summary

Oral tori are benign, mostly asymptomatic, developmental anomalies of the maxilla and mandible. According to their anatomic location they are divided: Torus Palatinus (maxillary hard palate) and Torus Mandibularis (lingual surface of mandible), which can be observed more often than buccal and labial exostosis of the maxilla and mandible.

Even though the etiology of oral tori has been investigated by several authors, no consensus has been reached. Some of the suggested causes include genetic factors, environmental factors, parafunctional activity (bruxism) and continued bone growth.

The aim of this case report was to present a patient with history of bruxism and presence of oral exostosis. It could be concluded from the current dental literature that most of the available data point to a high or low correlation between signs and/or symptoms of bruxism (teeth attrition) and presence of torus mandibularis. However, causality cannot be demonstrated by these data.

Future research might involve other occlusal or systemic factors that play a role in the formation of oral tori. Moreover, further studies evaluating the effect of bruxism on the onset of these bony exostosis are deemed necessary.

Keywords Oral tori
torus mandibularis
torus palatinus
exostosis
bruxism

Εισαγωγή

Οι οστικές διογκώσεις που αναπτύσσονται στη στοματική κοιλότητα αποτελούν καλοήθειες, συνήθως ασυμπτωματικές, αναπτυξιακές ανωμαλίες.^{1,2} Αποτελούνται κυρίως από πυκνό συμπαγές οστό και από μικρή ποσότητα σπογγώδους οστού. Ο καλυπτήριος βλεννογόνος τους είναι λεπτός και μειωμένης αγγείωση.² Οι εξοστώσεις αυτές ποικίλλουν ως προς το μέγεθος, το σχήμα και την εντόπισή τους. Με βάση την εντόπισή τους διακρίνονται: σε υπερώιο όγκωμα (Torus Palatinus, TP) που εντοπίζεται στην σκληρή υπερώα, σε γναθιαίο όγκωμα (Torus Mandibularis, TM) στην γλωσσική επιφάνεια της κάτω γνάθου και σε εξοστώσεις στην παρειακή και στην χειλική επιφάνεια της άνω και της κάτω γνάθου.³⁻⁶

Οι δύο συνηθέστερες ενδοστοματικές εξοστώσεις είναι το υπερώιο όγκωμα (TP) και το γναθιαίο όγκωμα (TM).⁷ Το TP εντοπίζεται στη μεσότητα της σκληρής υπερώας, ενώ οι περισσότερες περιπτώσεις του TM εντοπίζονται αμφοτερόπλευρα στη γλωσσική επιφάνεια του σώματος της κάτω γνάθου, επάνω από τη μυλοϋοειδή γραμμή, στην περιοχή των κυνοδόντων/προγόμφων.⁸⁻¹¹ Έχουν την τάση να αυξάνονται διαρκώς αλλά με αργό ρυθμό, ενώ έχει παρατηρηθεί διακοπή της αύξησής τους επί απουσίας των φυσικών δοντιών.² Η ανάπτυξη αυτών των οστικών αλλοιώσεων τυπικά ξεκινάει στην

εφηβική ηλικία (σπανιότερα μπορεί να ξεκινήσει και στην ηλικία των 30-50 χρονών) και παρουσιάζουν αργή αυξητική τάση μετά την ενηλικίωση.¹²

Οι παρειακές και χειλικές εξοστώσεις εμφανίζονται σπανιότερα από το υπερώιο και τα γναθιαία όγκωματα.^{3,4,6} Οι παρειακές εξοστώσεις είναι καλοήθειες οστικές διογκώσεις, με ευρεία βάση, που εντοπίζονται συχνότερα στην παρειακή επιφάνεια της άνω και σπανιότερα της κάτω γνάθου, συνηθέστερα στην περιοχή των προγόμφων και των γομφίων. Συνήθως αναπτύσσονται στην εφηβεία και συνεχίζουν να αυξάνονται με αργό ρυθμό πιθανότατα μέχρι το μέσο της τρίτης δεκαετίας.¹³ Τυπικά, είναι μικρές σε μέγεθος και ασυμπτωματικές. Μπορούν, όμως, να φτάσουν τα 3-4 κιλ. σε διάμετρο, χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος κακοήθους εξαλλαγής.¹⁴ Οι παρειακές εξοστώσεις εντοπίζονται στο 3% των ενηλίκων και είναι συνηθέστερες στους άνδρες παρά στις γυναίκες.¹⁵ Η αιτιολογία των ενδοστοματικών εξοστώσεων έχει διερευνηθεί από πολλούς συγγραφείς, ωστόσο ο ακριβής μηχανισμός δημιουργίας τους παραμένει ακόμη άγνωστος.¹⁵

Μερικοί από τους παράγοντες που πιστεύεται ότι συμβάλλουν στην ανάπτυξή τους είναι οι ακόλουθοι: γενετικοί παράγοντες,¹⁶⁻¹⁸ περιβαλλοντικοί παράγοντες,^{10,19-21} μασητική υπερλειτουργία ή παραλειειτουργική δραστηριό-

τητα, όπως ο βρουξισμός,²²⁻²⁵ καθώς και η συνεχιζόμενη αύξηση του οστού των γνάθων.²⁴⁻²⁸ Πρόσφατα προτάθηκε ότι η αιτιολογία αυτών των οστικών διογκώσεων της στοματικής κοιλότητας είναι πολυπαραγοντική, περιλαμβάνοντας μία περίπλοκη και όχι ακόμη ξεκάθαρη αλληλεπίδραση περιβαλλοντικών και γενετικών παραγόντων.²⁹

Το υπέρμετρο συγκλεισιακό φορτίο, που παρατηρείται σε παραλειειτουργικές δραστηριότητες όπως ο βρουξισμός, έχει προταθεί ότι εμπλέκεται στην παθογένεση αυτών των οστικών διογκώσεων.^{23,30-33} Ωστόσο, τα έως τώρα δεδομένα είναι αντιφατικά.

Μια υπόθεση βασίζεται στο νόμο του Wolff³⁴ εάν το φορτίο σε ένα συγκεκριμένο οστό αυξάνεται, το οστό αυτό με την πάροδο του χρόνου αναδιαμορφώνεται για να γίνει ισχυρότερο και να αντισταθεί στη φόρτιση αυτή.

Η επίδραση των φορτίων στο εσωτερικό οστεογενετικό πέταλο του περισστέου μπορεί να οδηγήσει στην εναπόθεση οστού με τη μορφή εξοστόσεων ή ογκωμάτων.³⁵

Η ιστολογική εικόνα των TM, TP και των εξοστόσεων είναι πανομοιότυπη.⁴ Μικρές σε μέγεθος διογκώσεις αποτελούνται εξολοκλήρου από συμπαγές οστό, ενώ μεγαλύτερες αποτελούνται από σπογγώδες οστό που περιβάλλεται από συμπαγές οστό. Η διάγνωση βασίζεται στην κλινική και ακτινογραφική εξέταση, ενώ βιοψία για διαγνωστικούς λόγους δεν προτείνεται.¹⁴ Δεν υπάρχει κίνδυνος κακοήθους εξαλλαγής αυτών των διογκώσεων και επομένως δεν απαιτείται κάποια θεραπεία σε ασυμπτωματικούς ασθενείς.³⁻⁵

Η χειρουργική εξαίρεσή τους, όταν ενδείκνυται, αποτελεί τη θεραπεία εκλογής. Συνήθως, αφαιρούνται όταν δημιουργούν πρόβλημα στη μάσηση, στην ομιλία, στην κατασκευή κάποιας προσθετικής εργασίας ή όταν είναι επιρρεπείς σε συνεχείς τραυματισμούς. Σε περιπτώσεις περιοδοντικής νόσου, η αφαίρεση των διογκώσεων αυτών μπορεί να ενδείκνυται για την επιτυχή εξάλειψη των περιοδοντικών θυλάκων και για τη δημιουργία καλύτερων συνθηκών αποτελεσματικής στοματικής υγιεινής.^{1,14}

Επιπρόσθετα η αφαίρεση αυτών των αλλοιώσεων μπορεί να ενδείκνυται για τους ακόλουθους λόγους:

- α) για την επιμήκυνση της κλινικής μύλης ενός δοντιού
- β) για τη χρήση τους ως μόσχευμα σε άλλες περιοχές³⁶⁻³⁸

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση μίας περίπτωσης, όπου κατά τη διάρκεια του τακτικού οδοντιατρικού ελέγχου ενός ασθενούς με βρουξισμό, διαπιστώθηκε η ύπαρξη αμφοτερόπλευρων γναθιαίων ογκωμάτων (TM) στην κάτω γνάθο και αμφοτερόπλευρων παρειακών εξοστόσεων στην άνω γνάθο. Επιπρόσθετα, στο παρόν άρθρο έγινε μία προσπάθεια για ανα-

σκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας αναφορικά με τη συσχέτιση του βρουξισμού με την ύπαρξη εξοστόσεων στη στοματική κοιλότητα. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar με τους ακόλουθους όρους: oral tori AND bruxism, oral exostosis AND bruxism, torus mandibularis AND bruxism, buccal exostosis AND bruxism.

Παρουσίαση περιστατικού

Ένας ασθενής 50 χρονών προσήλθε στην πανεπιστημιακή κλινική για τακτικό οδοντιατρικό επανέλεγχο. Από την ενδοστοματική εξέταση επισημάνθηκε ξανά η ύπαρξη αμφοτερόπλευρων διογκώσεων στη γλωσσική επιφάνεια της κάτω γνάθου, αντίστοιχα προς την περιοχή των προγομφίων-γομφίων και αμφοτερόπλευρων διογκώσεων αντίστοιχα προς την περιοχή των δεξιά και αριστερά πλαγίων τομών και κυνοδόντων στην άνω γνάθο (Εικ. 1, Εικ. 2). Ο ασθενής δήλωσε ότι παρατήρησε μία αργή αλλά σταθερή αύξηση αυτών των διογκώσεων μέσα



Εικόνα 1: Οι αμφοτερόπλευρες διογκώσεις που παρατηρούνται στο ύψος των ακρορριζίων των πλαγίων τομών και κυνοδόντων της άνω γνάθου.



Εικόνα 2: Οι διογκώσεις που παρατηρούνται στη γλωσσική επιφάνεια της κάτω γνάθου αμφοτερόπλευρα.

στην τελευταία πενταετία. Δεν υπήρχε ιστορικό πόνου ή δυσφορίας που να σχετίζεται με τις συγκεκριμένες διογκώσεις, ούτε ιστορικό τραυματισμών στην περιοχή. Το ιατρικό ιστορικό ήταν ελεύθερο ασθενειών και φαρμακευτικών αγωγών και από το οικογενειακό ιστορικό δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη παρόμοιων οστικών διογκώσεων. Ο ασθενής είχε ιστορικό βρουξισμού (που προκύπτει από που?).

Οι οστικές διογκώσεις του ασθενή είχαν αναπτυχθεί στο επίπεδο των ακρορριζίων των δοντιών. Κατά την ψηλάφηση διαπιστώθηκαν πως ήταν σκληρές, με τον βλεννογόνο που τις κάλυπτε να εμφανίζεται λεπτός και λευκωπός. Η ζωτικότητα των παρακειμένων δοντιών δεν είχε επηρεαστεί και η περαιτέρω κλινική εξέταση αποκάλυψε μικρού βαθμού αποτριβές στην κοπτική επιφάνεια όλων των προσθίων δοντιών της κάτω γνάθου εκτός από τον δεξιό κυνόδοντα. Επίσης, κατά την εξωστοματική ψηλάφηση του ασθενή παρατηρήθηκε υπερτροφία των μασητήρων μυών αμφοτερόπλευρα. Η ακτινογραφική εξέταση αποκάλυψε την ύπαρξη σαφώς καθορισμένων ακτινοσκοιερών περιοχών που κάλυπταν τις ρίζες των εν λόγω δοντιών.

Από την κλινική και ακτινογραφική εξέταση τέθηκε η διάγνωση ότι ο ασθενής είναι βρουξιστής (αποτριβές στην κοπτική επιφάνεια των κάτω τομών και του αριστερού κάτω κυνόδοντα και υπερτροφία των μασητήρων μυών). Οι παρατηρούμενες διογκώσεις στην άνω γνάθου διαγνώστηκαν ως παρειακές εξοστώσεις και οι διογκώσεις στην κάτω γνάθο ως αμφοτερόπλευρα γναθιαία ογκώματα (TM).

Δεδομένου ότι ο ασθενής βρέθηκε ασυμπτωματικός και καθώς οι διογκώσεις αυτές δεν επηρέαζαν τη μάσηση, την ομιλία και την αισθητική του, αποφασίστηκε να μην πραγματοποιηθεί η χειρουργική εξαίρεσή τους και να αφεθούν χωρίς περαιτέρω θεραπεία.

Συζήτηση

Οι παρειακές εξοστώσεις της άνω γνάθου και το γναθιαίο ογκώμα στην κάτω γνάθο συνιστούν μη παθολογικές αναπτυξιακές ανωμαλίες του οστού της φατνιακής απόφυσης με μικρή κλινική σημασία. Η διάγνωσή τους βασίζεται στην κλινική και ακτινογραφική εξέταση της περιοχής χωρίς να απαιτείται βιοψία για διαγνωστικούς λόγους. Ωστόσο, όσον αφορά τις παρειακές εξοστώσεις απαιτείται η διαφοροδιάγνωσή τους από το πρώιμο οστεοσάρκωμα και χονδροσάρκωμα. Επιπρόσθετα, ασθενείς με πολλαπλές οστικές διογκώσεις που δεν έχουν την κλασική εντόπιση των παρειακών εξοστώσεων, θα πρέπει να αξιολογούνται για την ύπαρξη του συνδρόμου Garner.¹⁴

Η αιτιολογία των ενδοστοματικών εξοστώσεων παραμένει άγνωστη, ωστόσο έχει υποστηριχθεί ότι λειτουργικές επιδράσεις μπορεί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη αυτών των διογκώσεων σε άτομα με γενετική προδιάθεση για την εμφάνιση.²⁹ Διαταραχές στη λειτουργία του στοματογναθικού συστήματος, όπως η ύπαρξη βρουξισμού, σχετίζονται με υπέρμετρη αύξηση του συγκλεισιακού φορτίου, το οποίο προτείνεται από ορισμένους ερευνητές ότι εμπλέκεται στην παθογένεση των εξοστώσεων και των ογκωμάτων χωρίς όμως τα δεδομένα αυτά να επαρκούν για την απόδειξη αυτής της υπόθεσης.³⁹

Ο βρουξισμός παρατηρείται στο 20% του συνολικού πληθυσμού και οι αιτιολογικοί παράγοντες πιστεύεται ότι σχετίζονται με στοιχεία του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπως οι νευροδιαβιβαστές, με το συναισθηματικό στρες καθώς και με το ρυθμό του ύπνου.⁴⁰ Η διάγνωση του βρουξισμού βασίζεται σε ειδικό ερωτηματολόγιο και σε κλινικά ευρήματα, όπως αυτά προκύπτουν από την ενδοστοματική και εξωστοματική εξέταση του ασθενούς. Ιστορικό θορύβων από τρίξιμο δοντιών, υπερτροφία των μασητήριων μυών και αποτριβές σε δόντια και αποκαταστάσεις συνιστούν διαγνωστικά κριτήρια του νυχτερινού βρουξισμού.

Τα περισσότερα δεδομένα που υπάρχουν στην εγχώρια και διεθνή βιβλιογραφία αφορούν τη συσχέτιση της ύπαρξης ενδείξεων ή συμπτωμάτων βρουξισμού με την ύπαρξη γναθιαίων ογκωμάτων ενώ δεν ανευρέθηκαν δεδομένα που να υποστηρίζουν οποιαδήποτε συσχέτιση του βρουξισμού με τις παρειακές εξοστώσεις.^{23,30-33,41}

Σύμφωνα με μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση, η ύπαρξη αποτριβών αύξανε τις πιθανότητες ύπαρξης κάποιας στοματικής εξόστωσης, κυρίως γναθιαίου ογκώματος, με την ποιότητα όμως των δεδομένων να κυμαίνεται από χαμηλή έως πολύ χαμηλή.⁴¹ Αυτά τα δεδομένα συνδέουν εμμέσως την ύπαρξη κάποιας στοματικής εξόστωσης με το βρουξισμό. Ωστόσο, στην ίδια ανασκόπηση υποστηρίζεται ότι δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για να υποστηρίξουν τη συσχέτιση των ενδοστοματικών εξοστώσεων με οποιοδήποτε άλλη ένδειξη ή σύμπτωμα του βρουξισμού.⁴¹

Μια κλινική έρευνα που μελέτησε τον επιπολασμό των ενδοστοματικών εξοστώσεων και τη συσχέτισή τους με παραλειτουργικές δραστηριότητες, έδειξε ισχυρή συσχέτιση του γναθιαίου ογκώματος με το σφίξιμο και το τρίξιμο των δοντιών, τα οποία αποτελούν συμπτώματα του βρουξισμού. Παρόλα αυτά, λόγω του σχεδιασμού της συγκεκριμένης μελέτης δεν μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι ο βρουξισμός αποτελεί αίτιο για την εμφάνιση γναθιαίου ογκώματος.²³ Σε μια άλλη μελέτη³¹ παρατηρήθηκε επίσης ισχυρή συσχέτιση της παραλειτουργικής

δραστηριότητας με την ύπαρξη γναθιαίου ογκώματος. Οι ερευνητές κατέληξαν επίσης στα συμπεράσματα ότι ασθενείς με βρουξισμό εμφάνιζαν 4 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν γναθιαίο όγκωμα σε σχέση με ασθενείς χωρίς βρουξισμό και ότι αυξημένος βαθμός βρουξισμού (όπως υποδεικνύεται από την ένταση των ενδείξεων και συμπτωμάτων που εμφανίζει ο ασθενής) συνδέεται με αυξημένο μέγεθος γναθιαίου ογκώματος. Το σχήμα του οστού πιστεύεται ότι αποτελεί την κύρια ένδειξη για το μέγεθος της εφαρμοζόμενης επ' αυτού δύναμης. Για παράδειγμα, η οστική αναδιαμόρφωση και η αύξηση της οστικής μάζας εξηγείται από την ύπαρξη χρόνιων στρεσογόνων καταστάσεων, όπως ο βρουξισμός.^{35,41-44}

Η συσχέτιση των μασητικών δυνάμεων και του γναθιαίου ογκώματος αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης και μίας ακόμη έρευνας. Τα αποτελέσματά της έδειξαν ότι η παρουσία ή η απουσία γναθιαίου ογκώματος δε σχετίζεται με τις εφαρμοζόμενες μασητικές δυνάμεις. Επιπλέον, το μέγεθος του θα μπορούσε να παράσχει πληροφορίες για τις εφαρμοζόμενες δυνάμεις και έτσι θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση συγκλεισιακής υπερφόρτισης, όπως αυτή που παρατηρείται σε παραλειειτουργικές καταστάσεις όπως στον βρουξισμό.⁴⁵

Οι μελλοντικές έρευνες προτείνεται να επικεντρωθούν στην ανίχνευση και άλλων συστηματικών και συγκλεισιακών παραγόντων, που εμπλέκονται στην αιτιολογία της δημιουργίας των ενδοστοματικών εξοστώσεων προκειμένου να δώσουν περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τη συσχέτιση της ύπαρξης ενδείξεων ή συμπτωμάτων βρουξισμού με την ύπαρξη αυτών των οστικών διογκώσεων. Επίσης, σε επόμενες μελέτες χρήσιμο θα ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της εφαρμογής μηχανικής πίεσης- παρόμοιας με αυτήν που παράγεται στο βρουξισμό- στην ποιότητα και ποσότητα του οστού της φατνιακής απόφυσης.

Τόσο οι παρειακές εξοστώσεις όσο και το γναθιαίο όγκωμα δεν απαιτούν θεραπεία εκτός και αν αυξηθούν πολύ σε μέγεθος τόσο που να επηρεάζουν τη λειτουργία, την αισθητική, την τοποθέτηση κάποιας κινητής προσθετικής εργασίας ή να συμβάλλουν στον επαναλαμβανόμενο τραυματισμό του υπερκείμενου βλεννογόνου. Στις περιπτώσεις αυτές η χειρουργική εκτομή τους αποτελεί τη θεραπεία εκλογής.

Στην παρούσα περίπτωση βασιζόμενοι στο ιατρικό και οδοντιατρικό ιστορικό του ασθενούς κρίθηκε δύσκολο να ενοχοποιηθεί κάποιο συγκεκριμένο αίτιο για την εμφάνιση των διογκώσεων αυτών. Οι εξοστώσεις, λόγω του ότι δεν δημιουργούσαν κάποια επιπλοκή, αποφασίστηκε να μην πραγματοποιηθεί η χειρουργική αφαίρεσή τους.

Συμπεράσματα

Στην παρούσα περίπτωση, ασθενής με βρουξισμό προσήλθε για τακτικό οδοντιατρικό έλεγχο, κατά τον οποίο παρατηρήθηκε η ύπαρξη αμφοτερόπλευρων γναθιαίων ογκωμάτων στην κάτω γνάθο καθώς και εξοστώσεων στην παρειακή επιφάνεια της άνω γνάθου. Οι διογκώσεις δεν αφαιρέθηκαν, καθώς ήταν ασυμπτωματικές και δεν επηρέαζαν τη λειτουργία ή την αισθητική του ασθενούς.

Η ύπαρξη γναθιαίων ογκωμάτων στην κάτω γνάθο (torus mandibularis) μπορεί να σχετίζεται με την ύπαρξη παραλειειτουργικής δραστηριότητας, όπως ο βρουξισμός. Οι διογκώσεις αυτές μπορούν να παραμείνουν στο στόμα για ολόκληρη τη ζωή χωρίς να δημιουργούν επιπλοκές, με τη χειρουργική εκτομή τους να ενδείκνυται στις περιπτώσεις που δημιουργούν αισθητικά ή λειτουργικά προβλήματα.

Περαιτέρω έρευνες απαιτούνται για τη μελέτη της συσχέτισης μεταξύ ενδείξεων και συμπτωμάτων του βρουξισμού και την ύπαρξη εξοστώσεων στη στοματική κοιλότητα.

Βιβλιογραφία

1. Brunsvold MA, Kaiser DA, Faner RM. Recurrence of mandibular tori after surgical removal: Two case reports. *J Prosthodont* 1995;4:164-7.
2. García-García AS, Martínez-González JM, Gómez-Font R, et al. Current status of the torus palatinus and torus mandibularis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15:E353
3. Verweij KE, Engelkens HJH, Bertheux CA, Dees A. Multiple lesions in upper jaw. Multiple buccal exostoses. *Neth J Med* 2011; 69:347-50.
4. Neville BW, Damm DD, Allan CM, Bouquot JE. *Oral and maxillofacial pathology*. 3rd ed. St Louis: Saunders/Elsevier; 2009.
5. Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP. *Contemporary oral and maxillofacial pathology*. St Louis: Mosby; 1997.
6. Odell EW, Morgan PR. *Biopsy pathology of the oral tissues*. London: Chapman & Hall Medical; 1998.
7. Morrison M, Tamimi F. Oral tori are associated with local mechanical and systemic factors: A case-control study. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71:14-22.
8. Hrdlicka A. Mandibular and maxillary hyperostoses. *Am J Phys Anthropol* 1940; PU:1-67.
9. Woo JK. Torus palatinus. *Am J Phys Anthropol* 1950;V:81-111.
10. Ossenberg NS. Mandibular torus: A synthesis of new and previously reported data and a discussion of its cause. In: CYBULSKI JS, ed. *Contributions to physical anthropology 1978-1980*. Ottawa: National Museum of Canada, 1981;1-52.
11. King DR, Moore GE. The prevalence of torus palatinus. *J Oral Med* 1971;PT:113-5
12. MacInnis EL, Hardie J, Baig M, et al. Gigantiform torus palatinus: Review of the literature and report of a case. *Int Dent J* 1998;48:40-3.

13. Dion B, Coulier B. Multiple Maxillar Exostosis: Teaching point: Multiple buccal exostosis are rare but asymptomatic, unequivocal, and always benign conditions of the jaws. *J Belg Soc Radiol* 2019;103:25.
14. Medsinghe SV, Kohad R, Budhiraja H, Singh A, Gurha S, Sharma A. Buccal exostosis: a rare entity. *J Int Oral Health* 2015;7:62-4.
15. Chandna S, Sachdeva S, Kochar D, Kapil H. Surgical management of the bilateral maxillary buccal exostosis. *J Indian Soc Periodontol* 2015;19:352-5.
16. Reichart PA, Neuhaus F, Sookasem M. Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in Germans and Thai. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16:61-4.
17. Eggen S. Torus mandibularis: An estimation of the degree of genetic determination. *Acta Odontol Scand* 1989;47:409-15.
18. Gorsky M, Bukai A, Shohat M. Genetic influence on the prevalence of torus palatinus. *Am J Med Genet* 1998;75:138-40.
19. King DR, Moore GE. An analysis of torus palatinus in a transatlantic study. *J Oral Med* 1976;31:44-6.
20. Eggen S, Natvig B. Variation in torus mandibularis prevalence in Norway. A statistical analysis using logistic regression. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991;19:32-5.
21. Haugen LK. Palatine and mandibular tori. A morphologic study in the current Norwegian population. *Acta Odontol Scand* 1992;50:65-77.
22. Eggen S, Natvig B. Relationship between torus mandibularis and number of present teeth. *Scand J Dent Res* 1986;94:233-40.
23. Kerdpon D, Sirirungrojying S. A clinical study of oral tori in southern Thailand: Prevalence and the relation to parafunctional activity. *Eur J Oral Sci* 1999;107:9-13.
24. Koc N, Cagirankaya LB. Investigation of the determinants of the mandibular cortical morphology. *Dent Med Probl* 2019;56:21-5.
25. Şener S, Karabekiroğlu S, Ünlü N. Assessment of bruxism awareness and related various factors in young adults. *Cumhuriyet Dent J* 2014;17:361-71.
26. Jainkittivong A, Langlais P. Buccal and palatal exostoses: prevalence and concurrence with tori. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;90:48-53.
27. Indignities DZ, Bailees M, Papanayiotou P. Concurrence of torus palatinus with palatal and buccal exostoses: case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85: 552-7.
28. Horning GM, Cohen ME, Neils TA. Buccal alveolar exostoses: Prevalence, characteristics, and evidence for buttressing bone formation. *J Periodontol* 2000;71:1032-42.
29. Gorsky M, Raviv M, Kfir E, Moskona D. Prevalence of torus palatinus in a population of young and adult Israelis. *Arch Oral Biol* 1996;41:623-5.
30. Furtado ACN, Leite AKDM, Albuquerque RAD, Sobral APV. Correlação entre a presença de exostoses e disfunção temporomandibular. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* 2008; 21:174-9.
31. De Luca Canto G, Torres de Freitas S, Schuldt Filho G, de Sousa Vieira R. Association between mandibular torus and parafunctional activity. *Int J Stomatol Occlusion Med* 2012; 6:43-9.
32. Auskalis A, Rutkunas V, Bernhardt O, et al. Multifactorial etiology of torus mandibularis: study of twins. *Stomatologija/issued by public institution "Odontologijos studija"* 2015;17:35-40.
33. Khaled Y, Flores C, Forst D. Mandibular Tori and Sleep bruxism: is there a relationship? A Systematic Review. *EC Dental Science* 2016:733-41.
34. Frost HM. Wolff's law and bone's structural adaptations to mechanical usage: an overview for clinicians. *The Angle orthodontist* 1994; 64:175-88.
35. Singh GD. On the etiology and significance of palatal and mandibular tori. *Cranio* 2010; 28:213-5.
36. Moraes Junior EF, Damante CA, Araujo SR. Torus palatinus: A graft option for alveolar ridge reconstruction. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2010;30:283.
37. Sonnier KE, Horning GM, Cohen ME. Palatal tubercles, palatal tori, and mandibular tori: Prevalence and anatomical features in a U.S. population. *J Periodontol* 1999;70:329.
38. Barker D, Walls AW, Meechan JG. Ridge augmentation using mandibular tori. *Br Dent J* 2001;190:474.
39. Poveda Roda R, Bagan JV, Diaz Fernandez JM, et al. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: classification, epidemiology and risk factors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12:E292-E298.
40. Ommerborn MA, Giraki M, Schneider C, et al. Effects of sleep bruxism on functional and occlusal parameters: a prospective controlled investigation. *Int J Oral Sci.* 2012;4:141-5.
41. Bertazzo-Silveira E, Stuginski-Barbosa J, Porporatti AL, Dick B, Flores-Mir C, Manfredini D, De Luca Canto G. Association between signs and symptoms of bruxism and presence of tori: a systematic review. *Clin Oral Investig* 2017;21:2789-99.
42. Mendes da Silva J, Pérola dos Anjos Braga Pires C, Angélica Mendes Rodrigues L, et al. Influence of mandibular tori on stomatognathic system function. *CRANIO* 2017;35:30-7.
43. Singh GD, Cress SE, McGuire MK, et al. Case presentation: effect of mandibular tori removal on obstructive sleep apnea parameters. *Dialogue* 2012;1:22-4.
44. Christen P, van Rietbergen B, Lambers FM, et al. Bone morphology allows estimation of loading history in a murine model of bone adaptation. *Biomech Model Mechanobiol* 2012;11:483-92.
45. Jeong CW, Kim KH, Jang HW, Kim HS & Huh JK. The relationship between oral tori and bite force. *CRANIO* 2019; 37:246-53.

Επικοινωνία:

Μητσόπουλος Ελευθέριος

e-mail: lefterismt95@gmail.com

Corresponding author:

Mitsopoulos Eleftherios

e-mail: lefterismt95@gmail.com