

Ονυχοειδές φύμα (talon cusp) .Ανασκόπηση και παρουσίαση περίπτωσης

Κ.Μαριδάκη*, Κ.Δοντά -Μπακογιάννη**, Γ. Σίσκος ***

* Οδοντίατρος. Μεταπτυχιακή φοιτήτρια .Διαγνωστική και Ακτινολογία
Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών.

** Επίκουρη Καθηγήτρια . Διαγνωστική και Ακτινολογία Στόματος,
Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών.

*** Αναπληρωτής Καθηγητής . Ενδοδοντία ,Οδοντιατρική Σχολή Αθηνών.

Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή του
Πανεπιστημίου Αθηνών.

Μέρος της εργασίας ανακοινώθηκε στο 24^ο Π.Ο.Σ., Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος
2004

Διεύθυνση για επικοινωνία : Μαριδάκη Κατερίνα .Τροίας 84 Βριλήσσια 15235.

τηλ.210-8031284, fax 210-8035820

Ενδιαφέρουσα περίπτωση, Ανασκόπηση.

Το ονυχοειδές φύμα είναι μια ασυνήθιστη οδοντική ανωμαλία σχήματος, η οποία χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ενός έντονου υπερώιου φύματος στα πρόσθια δόντια. Το φύμα αυτό αποτελείται από φυσιολογική αδαμαντίνη και οδοντίνη ,ενώ υπάρχει επέκταση πολφικής κοιλότητας και πολφού σ' αυτό, σε άλλοτε άλλη έκταση.

Το ονυχοειδές φύμα εμφανίζεται πιο συχνά στη μόνιμη από την νεογιλή οδοντοφυΐα και δείχνει προτίμηση σε δόντια της άνω γνάθου. Η συχνότητα εμφάνισης του ποικίλει ,ανάλογα το πληθυσμιακό δείγμα από, 1% έως 8% ,με μικρή προτίμηση στο ανδρικό φύλο.

Ο ακριβής αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός δεν έχει διευκρινιστεί απόλυτα.

Κλινικά το ονυχοειδές φύμα εμφανίζεται με εικόνα που ποικίλει, από αυτή ενός μεγαλύτερου από το φυσιολογικό υπερώιου επάρματος των προσθίων δοντιών, μέχρι τον σχηματισμό ενός πλήρους φύματος.

Ακτινογραφικά εμφανίζεται με τη μορφή ακτινοσκίασης λόγω της διπλής απεικόνισης των οδοντικών ουσιών.

Μπορεί να συνοδεύεται και με άλλες οδοντικές ανωμαλίες όπως υπεράριθμα και έκτοπα δόντια , οδοντώματα , πτυοειδείς τομείς ,οδοντικό εγκολεασμό , φύμα Carabelli ή να αποτελεί εκδήλωση συνδρόμων.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση περίπτωσης τυπικού ονυχοειδούς φύματος στο δεξιό πλάγιο τομέα της άνω γνάθου σε άνδρα λευκής φυλής και η ανασκόπηση της διεθνής βιβλιογραφίας.

Λέξεις κλειδιά .Οδοντικές ανωμαλίες ,υπεράριθμα φύματα, ονυχοειδές φύμα, ακτινογραφική απεικόνιση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μεταξύ των οδοντικών ανωμαλιών που αφορούν στο σχήμα των δοντιών συγκαταλέγονται και τα υπεράριθμα φύματα. Πρόκειται για οδοντική ανωμαλία που σχετίζεται με την ανάπτυξη του δοντιού και σε ορισμένες περιπτώσεις χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ενός ανώμαλου μασητικού φύματος στα οπίσθια δόντια (*dens evaginatus*)⁽¹⁾ ή ενός έντονου υπερώιου ονυχοειδούς φύματος στα πρόσθια δόντια, το οποίο μοιάζει με νύχι αετού (*talon cusp*)⁽²⁾.

Το ονυχοειδές φύμα αποτελείται από φυσιολογική αδαμαντίνη και οδοντίνη, ενώ υπάρχει επέκταση της πολφικής κοιλότητας και του πολφού μέσα στο φύμα σε άλλοτε άλλη έκταση^(3,4,5).

Μερικές φορές είναι δύσκολο να καθοριστεί αν ένα μόρφωμα είναι πραγματική ανωμαλία ή πρόκειται για ακραία έκφραση του φυσιολογικού. Για να θεωρηθεί ως αληθής μια ανωμαλία σχήματος των δοντιών, θα πρέπει να υπερβαίνει τις ακραίες τιμές του φυσιολογικού τουλάχιστον κατά 1mm⁽⁶⁾.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν αναφερθεί αρκετές περιπτώσεις εμφάνισης ονυχοειδούς φύματος. Αρχικά επικρατούσε σύγχυση όσον αφορά την ταξινόμησή του ως ξεχωριστής μορφολογικής οντότητας ή ως κάποιας εκδήλωσης ήδη γνωστής ανωμαλίας. Το γεγονός αυτό πιστοποιείται από τους ποικίλους όρους που είχαν προταθεί, όπως : *dens evaginatus*, *interstitial cusp*, *tuberculated premolar*, *odontoma of axial core type*, *evaginated odontoma*, *occlusal enamel pearl*, *occlusal anomalous tubercle*, *prominent cingulum*, *variation or enlarged cingula*, *tendency toward talon*

cuspid formation, variation of hyperplastic cingula, primitive feature of talonism, prominent lingual cusp⁽⁷⁾. Τελικά επικράτησε η ονομασία ονυχοειδές φύμα (talon cusp) για τα πρόσθια δόντια και ανώμαλο μασητικό φύμα (dens evaginatus) για τα οπίσθια δόντια και συνήθως τους προγομφίους⁽⁸⁾.

Πρώτος ο Mitchell (1892), παρατήρησε αυτή την οδοντική ανωμαλία στην υπερώια επιφάνεια ενός άνω κεντρικού τομέα μιας γυναίκας , και την περιέγραψε ως «διεργασία που έχει σχήμα κέρατος » η οποία αρχίζει από τον αυχένα του δοντιού και επεκτείνεται προς το κοπτικό του χείλος..

Ο επιπολασμός του ονυχοειδούς φύματος talon είναι χαμηλός, με επίπτωση μικρότερη από 1% έως και 8%, ανάλογα το πληθυσμιακό δείγμα.⁽⁹⁾.

Ο ακριβής αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός δεν έχει διευκρινιστεί απόλυτα. Το ονυχοειδές φύμα δημιουργείται κατά τη διάρκεια της οδοντογένεσης και ακριβέστερα κατά τη φάση της μορφοδιάπλασης^(4, 10, 11).

Σύμφωνα με τους Segura- Egea et al (2003)⁽¹²⁾ πρόκειται για οδοντική ανωμαλία πολυπαραγοντικής αιτιολογίας, στη δημιουργία της οποίας μετέχουν γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως ο τραυματισμός ή άλλου τύπου τοπική βλάβη του οδοντικού σπέρματος.

Οι Oehlers(1957)⁽¹⁾, Hattab et al (1995)⁽⁴⁾, Al Omari (1999)⁽¹¹⁾, Güngör et al (2000) ⁽⁷⁾ και Nadkarni (2002)⁽¹³⁾ υποθέτουν ότι το ονυχοειδές φύμα προκύπτει εξαιτίας παρεκκλίνουσας υπερδραστηριότητας της οδοντικής θηλής και συγκεκριμένα εστιακής υπερπλασίας του μεσεγχύματός της, με αποτέλεσμα την επί τα εκτός προβολή όλων των στιβάδων του οργάνου τα αδαμαντίνης. Οι Liu και Chen (1995)⁽¹⁴⁾, Hattab et al (1998)⁽¹⁵⁾, Al Omari (1999)⁽¹¹⁾ & Segura-Egea (2003)⁽¹²⁾ επισημαίνουν την κληρονομική προδιάθεση της ανωμαλίας.

Κλινικά το ονυχοειδές φύμα εμφανίζεται με εικόνα που ποικίλλει ,από αυτή ενός μεγαλύτερου από το φυσιολογικό υπερώιου επάρματος των προσθίων δοντιών, μέχρι τον σχηματισμό ενός πλήρους φύματος .

Ακτινογραφικά εμφανίζεται με τη μορφή ακτινοσκίασης λόγω της διπλής απεικόνισης των οδοντικών ουσιών.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση περίπτωσης τυπικού ονυχοειδούς φύματος (talon cusp) στο δεξιό πλάγιο τομέα της άνω γνάθου σε άνδρα της λευκής φυλής.

ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας ελληνικής καταγωγής , 50 ετών, προσήλθε στην Κλινική της Διαγνωστικής και Ακτινολογίας του Στόματος, της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, για οδοντιατρική εξέταση.

Κατά τη λήψη του ιατρικού και οδοντιατρικού ιστορικού δεν προέκυψε κάποια σημαντική πληροφορία . Η κύρια αιτία προσέλευσής του στην κλινική, ήταν η αντιμετώπιση περιοδοντικού προβλήματος που είχε γίνει αντιληπτό από τον ίδιο.

Κατά την ενδοστοματική εξέταση, παρατηρήθηκε ότι ο άνω δεξιός πλάγιος τομέας, παρουσίαζε διαφορετική μορφολογία από τη συνηθισμένη. Συγκεκριμένα, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο πλάγιο τομέα του αντίθετου ημιμορίου, εμφάνιζε μικρότερο πλάτος κατά την εγγύς-άπω διάσταση (7,6mm έναντι 7,9mm), μεγαλύτερο μήκος από το κοπτικό χείλος έως τον αυχένα (10mm έναντι 9,1 mm) και σαφώς μεγαλύτερο εύρος κατά την παρειογλωσσική διεύθυνση (7,5mm έναντι 4,4mm). –
(εικ. 1)

Η επισκόπηση της υπερώιας επιφάνειας του δοντιού αποκάλυψε ένα έντονο υπερώιο φύμα, αφοριζόμενο από την υπόλοιπη επιφάνεια με βαθιές αναπτυξιακές αύλακες .Η βάση του φύματος εντοπιζόταν στην αδαμαντινοοστεϊνική ένωση ,ενώ η κορυφή του ήταν οξεία και αντιστοιχούσε στα 2/3 της απόστασης αδαμαντινοοστεϊνικής ένωσης –κοπτικού χείλους . Η μέτρηση με παχύμετρο , απέδωσε πλάτος κατά την εγγύς-άπω διάσταση 4,3 mm, μήκος (από τη βάση έως την κορυφή) 6,9 mm και εύρος (από τις αναπτυξιακές αύλακες έως τη μέγιστη περίμετρο) 3,6 mm. Κατά την υπερώια επισκόπηση το δόντι εμφανίζονταν συνολικά πιο στενό και κωνικό σε σχέση με την προστομιακή του εικόνα. Κατά την επισκόπηση του από το κοπτικό χείλος είχε σχήμα Y.

Οι αναπτυξιακές αύλακες που αφορίζαν το φύμα ήταν ελεύθερες τερηδόνας , ενώ η κορυφή του δεν προκαλούσε προβλήματα στη σύγκλειση των δοντιών και στη λειτουργία της μάσησης.

Κατά τον ακτινογραφικό έλεγχο, στο πανοραμικό ακτινογράφημα, διαπιστώθηκε γενικευμένη φατνιολυσία καθώς και περιακρορριζική ακτινοδιαύγαση ανίστοιχα με τον άνω δεξιό πλάγιο τομέα. Στο οπισθοφατνιακό ακτινογράφημα απεικονιζόταν, αντίστοιχα με τη μύλη, σκίαση σχήματος V, με σαφή όρια, χωρίς να διαγράφεται η επέκταση της πολφικής κοιλότητας εντός του φύματος (εικ.2,3)

Οι δοκιμασίες ζωτικότητας του πολφού ήταν αρνητικές.

Προκειμένου να γίνει ενδοδοντική θεραπεία και να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη διάνοιξη του μυλικού θαλάμου ,προηγήθηκε πλήρης αφαίρεση του φύματος με τροχισμό. Μετά την ολοκλήρωση της ενδοδοντικής θεραπείας, ο μυλικός θάλαμος εμφράχθηκε με σύνθετη ρητίνη. Παράλληλα έγινε ακινητοποίηση του δοντιού στα πλαίσια της περιοδοντικής θεραπείας (εικ.4,5,6)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- *Επιδημιολογικά δεδομένα*

Το ονυχοειδές φύμα εμφανίζεται συχνότερα στη μόνιμη παρά στη νεογιλή οδοντοφυΐα. Σε έρευνα των Danker και συν.⁽¹⁶⁾ σε 15.000 δόντια, τα οποία εξετάστηκαν από το 1970-1995, παρατηρήθηκαν 35 περιπτώσεις ατόμων με ονυχοειδές φύμα σε συνολικά 108 δόντια, εκ των οποίων ποσοστό 77% αφορούσε στη μόνιμη οδοντοφυΐα. Η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας δείχνει ότι το 75% των περιπτώσεων αφορά στα μόνιμα δόντια, και μόλις το 25% στα νεογιλά^(5,12).

Η ανωμαλία εμφανίζει προτίμηση στα δόντια της άνω γνάθου^(9,12). Από τους μόνιμους τομείς, οι πλάγιοι της άνω γνάθου^(9, 12) εμφανίζουν συχνότερα αυτή την ανωμαλία (67%), ακολουθούμενοι από τους άνω κεντρικούς τομείς (24%) και τους κυνόδοντες (9%)^(4, 12, 17). Οι Danker και συν.⁽¹⁶⁾ διαπίστωσαν ότι το ονυχοειδές φύμα εμφανίζεται στους άνω πλάγιους τομείς σε ποσοστό 55% και στους άνω κεντρικούς σε ποσοστό 33%.

Αντίθετα στα νεογιλά δόντια η πλειοψηφία των περιπτώσεων (91%) αφορά τους άνω κεντρικούς τομείς⁽¹¹⁾.

Στα μόνιμα δόντια η ανωμαλία εμφανίζεται συνήθως ετερόπλευρα, ενώ αμφοτερόπλευρη εντόπιση παρατηρείται μόνο στο ένα πέμπτο των περιπτώσεων⁽¹⁸⁾. Στη νεογιλή οδοντοφυΐα, σύμφωνα με έρευνα των Al Omeri και συν.⁽¹¹⁾, αναφέρονται 9 περιπτώσεις αμφοτερόπλευρης και 24 περιπτώσεις ετερόπλευρης εμφάνισης, σε συνολικά 33 περιπτώσεις.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η ετερόπλευρη εμφάνιση αφορά στα δόντια της άνω γνάθου, ενώ η αμφοτερόπλευρη στους τομείς της κάτω γνάθου ^(3, 19).

Σε σχέση με το φύλο η συχνότητα είναι μεγαλύτερη στους άνδρες. Στην έρευνα των Danker και συν ⁽¹⁶⁾ παρατηρήθηκε σε ποσοστό 65% στους άνδρες. Ο Hattab⁽⁴⁾ από την ανασκόπηση 73 περιπτώσεων της έως τότε βιβλιογραφίας παρατηρεί πως το ονυχοειδές φύμα εμφανίζεται στα δύο φύλα με αναλογία άνδρες / γυναίκες 47/26. Ο ίδιος ερευνητής ⁽⁴⁾, συμπληρώνει ότι η πλειονότητα των αναφορών σχετικά με την εμφάνιση αυτού του σχηματισμού, έχουν δημοσιευτεί από το 1970 και μετά, πιθανότατα λόγω της ενημέρωσης των οδοντιάτρων για την κλινική σημασία αυτής της ανωμαλίας. Η εμφάνιση του ανώμαλου αυτού φύματος είναι, και στα νεογλά δόντια, συχνότερη στα αγόρια, και σε αναλογία μεταξύ των δύο φύλων 1,8/1 ⁽¹¹⁾.

Η επίπτωση του ονυχοειδούς φύματος είναι υψηλότερη σε κάποιες εθνολογικές ομάδες, όπως οι Ασιάτες ^(2, 20), και οι Ινδιάνοι της Αμερικής ⁽²¹⁾. Σε έρευνά τους οι Al Omani και συν.⁽¹¹⁾ αναφέρουν ότι εμφανίζεται στις διάφορες εθνολογικές ομάδες από ποσοστό 0,06% σε δείγμα παιδιών από το Μεξικό, έως 7,7% σε παιδιά από τη βόρεια Ινδία, αν και γενικά εμφανίζεται μεγαλύτερη επίπτωση σε άτομα της Μογγολικής φυλής. Οι συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η έλλειψη, για πολλά χρόνια, σαφών κριτηρίων διάγνωσης και ταξινόμησης της ανωμαλίας είναι υπεύθυνη για τις μεταξύ των πληθυσμιακών δειγμάτων διαφορές.

- *Γενετική - Κληρονομικότητα*

Η ανωμαλία συνυπάρχει συχνά με άλλες οδοντικές ανωμαλίες όπως: οδοντικός εγκολεασμός, υπεράριθμα δόντια, οδοντικός διχασμός, οδοντώματα, έκτοπα δόντια, φύμα Carabelli και πτυοειδείς τομείς ^(2, 3, 4, 5, 19, 22, 23, 24).

Έχει αναφερθεί επίσης η ύπαρξη ονυχοειδούς φύματος σε άτομα με διάφορα γενετικά σύνδρομα, χωρίς να έχει συσχετισθεί ως απαραίτητο συνοδό στοιχείο των συνδρόμων αυτών. Όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας το ονυχοειδές φύμα έχει παρατηρηθεί στα ακόλουθα γενετικά σύνδρομα :

1. σύνδρομο Sturge-Weber (εγκεφαλοτριδυμική αγγειοαιμάτωση)⁽¹⁷⁾
2. σύνδρομο Mohr (στοματο-προσωπικό –δακτυλικό σύνδρομο τύπου II)⁽²⁵⁾
3. σύνδρομο incontinentia pigmenti achromians (κληρονομική ατελής μελάνωση)⁽¹⁷⁾
4. σύνδρομο Ellis-van Creveld (χονδροεξωδερμική δυσπλασία)⁽¹⁵⁾ και
5. σύνδρομο Rubinstein-Taybi⁽²⁶⁾.

Τα ευρήματα αυτά ενισχύουν την υπόθεση ότι μεταξύ των διαφόρων αιτιολογικών παραγόντων, σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζει η γενετική προδιάθεση^(4, 11, 27).

Ο ενδεχόμενος κληρονομικός χαρακτήρας της ανωμαλίας φαίνεται από αρκετές παρατηρήσεις, που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα, έχουν περιγραφεί περιπτώσεις ατόμων με ονυχοειδές φύμα των οποίων οι γονείς είχαν συγγένεια στενού βαθμού^(5, 11). Έχει αναφερθεί, επίσης, η ύπαρξη της ανωμαλίας σε άτομα της ίδιας οικογένειας (μητέρα – παιδί – θείος, μεταξύ 2 αδελφών, καθώς και πατέρα – υιού)^(2, 15, 17, 18), αλλά και μεταξύ διδύμων⁽¹⁴⁾.

- *Κλινική εικόνα*

Το ονυχοειδές φύμα εντοπίζεται συνήθως στην υπερώια και σπανιότερα στην προστομιακή επιφάνεια των τομέων^(27, 28, 29) ή ακόμη ταυτόχρονα και στις δύο επιφάνειες⁽⁹⁾.

Κλινικά προβάλλει μέχρι το μισό ή και πλέον της απόστασης μεταξύ του κοπτικού άκρου και της αδαμαντινοοστεϊνικής ένωσης ⁽⁴⁾. Αφορίζεται από την υπόλοιπη υπερώια επιφάνεια της μύλης από βαθιές αναπτυξιακές αύλακες ⁽⁴⁾. Το σχήμα του μπορεί να είναι κωνικό ή πυραμιδοειδές .

Η βάση του φύματος εντοπίζεται συνήθως στην αδαμαντινοοστεϊνική ένωση ⁽⁴⁾. Η κορυφή του μπορεί να είναι οξύαιχμη ή αποστρογγυλεμένη και να εντοπίζεται στο κέντρο της υπερώιας επιφάνειας ή να αποκλίνει εγγύς ή άπω ^(4, 11). Είναι δυνατόν να εκτείνεται μέχρι το κοπτικό χείλος και μάλιστα να ενώνεται με αυτό σε σχήμα T ή να καταλήγει αυχενικότερα δίνοντας στη μύλη του δοντιού σχήμα Y, κατά την επισκόπηση από το κοπτικό χείλος ^(4, 11, 30). Σε κάποιες περιπτώσεις η κορυφή του φύματος μπορεί να αφίσταται από την υπερώια επιφάνεια της μύλης ⁽⁴⁾ .

Οι Hattab και συν. ⁽⁵⁾, ταξινόμησαν το ονυχοειδές φύμα σε τρεις τύπους:

- *Τύπος 1 ή αληθές* : το φύμα εκτείνεται από την αδαμαντινοοστεϊνική ένωση έως το ήμισυ και πλέον της απόστασής της από το κοπτικό χείλος .
- *Τύπος 2 ή αμφισβητούμενο*: το φύμα, μήκους 1mm ή και πλέον, καλύπτει λιγότερο από το μισό της απόστασης μεταξύ της αδαμαντινοοστεϊνικής ένωσης και του κοπτικού χείλους .
- *Τύπος 3 ή ψευδές*: περιλαμβάνει όλες τις υπόλοιπες υπερώιου φύματος περιπτώσεις μεγαλύτερου από το φυσιολογικό .

Στη δική μας περίπτωση επρόκειτο για αληθές ονυχοειδές φύμα.

- *Ακτινογραφική εικόνα*

Στο ακτινογράφημα το ονυχοειδές φύμα απεικονίζεται συνήθως ως σκίαση σχήματος V, με τη κορυφή της προς το κοπτικό άκρο ^(5, 11, 31, 32). Η ακτινοσκίαση μπορεί να έχει

σαφή ή ασαφή όρια, ανάλογα με τον τύπο του φύματος και τη γωνία λήψης της ακτινογραφίας⁽³¹⁾.

Η επέκταση της πολφικής κοιλότητας μέσα στο φύμα μπορεί να απεικονίζεται σαφώς^(3, 19, 33). Συνήθως όμως δεν διαγράφεται λόγω της επιπροβολής των οδοντικών ουσιών του φύματος⁽⁸⁾.

Στη δική μας περίπτωση το ονυχοειδές φύμα απεικονιζόταν ως σκίαση σχήματος V, χωρίς να διαγράφεται η επέκταση της πολφικής κοιλότητας.

- *Κλινική αξιολόγηση*

Πριν την ανατολή δοντιού με ονυχοειδές φύμα, κατά τον ακτινογραφικό έλεγχο μπορεί να προκληθεί σύγχυση με υπεράριθμο δόντι⁽³⁴⁾ ή σύνθετο οδόντωμα, οδηγώντας σε άσκοπη χειρουργική επέμβαση⁽¹¹⁾.

Η ύπαρξη του ονυχοειδούς φύματος είναι δυνατόν να προκαλέσει διάφορα κλινικά προβλήματα και για το λόγο αυτό ο κλινικός οδοντίατρος οφείλει να είναι σε θέση να το αναγνωρίζει⁽⁴⁾.

Το φύμα είναι ιδιαίτερα επιρρεπές σε τερηδονισμό, εξαιτίας της ύπαρξης βαθιών αναπτυξιακών αυλάκων ή έντονων βοθρίων επί του φύματος^(2, 4, 31) που ευνοούν την αυξημένη κατακράτηση πλάκας⁽³⁵⁾.

Μπορεί επίσης να παρεμβάλλεται στη σύγκλειση^(4, 11, 30, 36) με αποτέλεσμα είτε αποτριβή⁽⁴⁾, είτε περιοδοντικό τραυματισμό⁽¹²⁾.

Σε ορισμένες περιπτώσεις οδηγεί σε υπερέκφυση ή και σε στροφή του δοντιού^(2, 4), αλλά και σε έγκλειση των παρακείμενων δοντιών^(2, 11, 30, 37).

Προβλήματα μπορεί να παρουσιαστούν και από τον πολφό, ο οποίος μπορεί να νεκρωθεί είτε λόγω αποτριβής⁽⁴⁾, είτε λόγω της έκθεσής του στο στοματικό

περιβάλλον εξαιτίας της ατελής συνένωσης του φύματος με τους οδοντικούς ιστούς^(8, 38, 39, 40, 41, 42). Νέκρωση του πολφού υπήρχε και στη δική μας περίπτωση χωρίς ωστόσο να μπορεί να καθοριστεί αν επρόκειτο για παλίνδρομη πολφική βλάβη (περιοδοντικής αιτιολογίας) ή εάν οφειλόταν στην ύπαρξη του φύματος.

Τέλος, αναφέρεται ότι το φύμα είναι δυνατό να προκαλεί ερεθισμό στη γλώσσα, δυσχέρεια στη μάσηση και διαταραχή στην ομιλία^(4, 12) καθώς και σοβαρό αισθητικό πρόβλημα⁽⁹⁾.

- *Αντιμετώπιση*

Η αντιμετώπισή του είναι ανάλογη των προβλημάτων που δημιουργεί. Σημαντική πάντως θεωρείται η έγκαιρη και σωστή διάγνωση του. Στην κατεύθυνση αυτή συμβάλει τόσο η κλινική όσο και η ακτινογραφική εξέταση. Η ακτινογραφική εκτίμησή του, αν και πολύ χρήσιμη, δεν είναι συχνά σε θέση να πιστοποιήσει την επέκταση της πολφικής κοιλότητας εντός του φύματος, εξαιτίας επιπροβολής των οδοντικών ουσιών.

Στην περίπτωση φύματος το οποίο δεν συνδέεται με παθολογική σημειολογία ή συμπτωματολογία ενημερώνεται ο ασθενής για την ανάγκη αυξημένης προσοχής κατά την στοματική υγιεινή της περιοχής⁽³⁵⁾. Επιπρόσθετα η ύπαρξη ονυχοειδούς φύματος που προκαλεί προβλήματα στη σύγκλειση, αντιμετωπίζεται με εκλεκτικό τροχισμό του φύματος και εξισορρόπηση της σύγκλεισης^(2, 4, 11, 12, 30, 36). Σε περιπτώσεις που ο εκλεκτικός τροχισμός γίνεται σταδιακά συστήνεται η τοπική εφαρμογή φθοριούχων διαλυμάτων για την επαναμεταλλικοποίηση της αδαμαντίνης⁽²⁾, ειδικά σε δόντια των οποίων δεν έχει ολοκληρωθεί η προλειτουργική φάση της ανατολής⁽⁴³⁾. Σε περιπτώσεις έντονου

αισθητικού και λειτουργικού προβλήματος ,γίνεται αφαίρεση του φύματος και ακολουθεί αποκατάσταση με σύνθετη ρητίνη ⁽⁹⁾.

Συχνά, εξαιτίας των μορφολογικών χαρακτηριστικών του φύματος αναπτύσσεται τερηδόνα στις αφοριστικές αναπτυξιακές αύλακές. Στις περιπτώσεις αυτές επιβάλλεται έμφραξη με σύνθετη ρητίνη ^(2, 31, 44). Για την πρόληψη τερηδονισμού των αναπτυξιακών αυλάκων συνιστάται η προληπτική έμφραξή

τους ⁽⁴⁴⁾. Στις περιπτώσεις έντονης εναπόθεσης χρωστικών και τρυγίας εφαρμόζεται αποτρύγωση και συνιστώνται οδηγίες προσεκτικότερης στοματικής υγιεινής ⁽³⁵⁾.

Εφόσον υπάρχει συμπτωματολογία ή και σημειολογία πολφικής αιτιολογίας, θεωρείται αναγκαία η ενδοδοντική θεραπεία ^(2, 40, 41, 42). Στις περιπτώσεις μη ολοκληρωμένης διάπλασης της ρίζας ,εφαρμόζεται το πρωτόκολλο της μακρόχρονης θεραπείας με CaOH₂ ^(8, 36, 38, 39, 45). Τέλος όταν η συντηρητική ενδοδοντική θεραπεία αποτύχει η ακρορριζεκτομή ^(8, 19) αποτελεί, όπως και σε κάθε άλλη ανάλογη περίπτωση, την τελική επιλογή),και εφόσον τα συμπτώματα εξακολουθούν να επιμένουν η εξαγωγή αποτελεί τη μοναδική λύση ^(2, 3, 7, 11, 37, 46).

Η έγκαιρη και σωστή διάγνωση του ονυχοειδούς φύματος, η ενημέρωση του ασθενή και η παροχή οδηγιών προσεκτικής στοματικής υγιεινής συμβάλλουν σημαντικά στην χωρίς προβλήματα παραμονή του δοντιού στο φραγμό. Λόγοι αισθητικής συνήθως καθιστούν αναγκαία την αποκατάσταση της μορφολογίας της μύλης με αφαίρεση της κορυφής ή και ολόκληρου του φύματος, γεγονός που επιβάλλεται στις περισσότερες περιπτώσεις για λόγους σύγκλεισης.

Συμπερασματικά , ο κλινικός οδοντίατρος θα πρέπει να είναι ενήμερος για την ύπαρξη αυτής της οδοντικής ανωμαλίας , για την κλινική και ακτινογραφική της εικόνα , καθώς και για τα κλινικά προβλήματα που μπορεί να προκαλέσει ,έτσι ώστε

να ελαχιστοποιήσει τις συνέπειες και να ακολουθήσει την πλέον κατάλληλη αντιμετώπιση, ανάλογα με τη περίπτωση.

SUMMARY

Talon cusp . A case report and a review of the literature.

K.Maridaki* , A.Donta -Bakogianni**, G.Siskos***

Talon cusp is an uncommon dental anomaly that occurs as an accessory cusp-like structure projecting from the cingulum area or cemento-enamel junction of the maxillary or mandibular anterior teeth. This anomaly is composed of normal enamel and dentin with varying extensions of pulp tissue.

Talon cusp occurs more frequently in permanent than in primary dentition. This anomaly shows a predilection for the maxilla over the mandibula. Its incidence varies among different ethnological groups from 1% to 8% with predilection for male over female.

The etiology of the condition remains unknown.

Clinically talon cusp ranges from an enlarged cingulum to a large, well delineated cusp extending beyond the incisal edge of the tooth.

Radiologically talon cusp shows as a double V-shaped radiopaque structure superimposed on the image of the affected crown.

Talon cusp is associated with other dental anomalies such as dens evaginatus, supernumerary and ectopic teeth, shovel-shaped incisors, odontomas, Carabelli cusp, and it appears in patients with syndromes.

The aim of the present study is the presentation of typical talon cusp case at the right lateral incisor of the maxilla regarding a white man and a review of the research data.

Key words: dental anomalies, supernumerary cusps, talon cusp, radiographic interpretation.

Βιβλιογραφία

1. Oehlers FAC. Dens invaginatus (Dilate composite odontome) I. Variations of the invagination process and associated anterior crown forms. *Oral Surg, Oral Med, Oral Path* 1957; 10(11) : 1204-1218
2. Davis PJ, Brook AH. The presentation of talon cusp: diagnosis, clinical features, associations and possible aetiology. *Br Dent J* 1985; 159: 84-88
3. Burzynski N. Gemination and dens in dente. *Oral Surg* 19; 36: 760-761
4. Hattab FN, Yassin OM, al-Nimri KS. Talon cusp-clinical significance and management: case reports. *Quintessence Int.* 1995 Feb; 26(2): 115-20.
5. Hattab FN, Yassin OM. Bilateral talon cusps on primary central incisors: a case report. *Int J Paediatr Dent.* 1996 Sep; 6(3): 191-5. Review.
6. Ten Cate. *Oral Histology: Development, structure and function*, 4th ed. St. Louis Mosby, 1994.
7. Güngör HC, Altay N, Kaymaz FF. Pulpal tissue in bilatrel talon cusps in primary central incisors; report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endod* 2000; 89: 231-235
8. Beneneti FW. Complex treatment of a maxillary lateral incisor with dens invaginatus and associated aberrant morphology. *J Endod* 1994; 20(4): 180-181
9. Abbott PV. Labial and palatal "talon cusps" on the same tooth: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998 Jun; 85(6): 726-30.
10. Beynon AD. Developing dens invaginatus (Dens in Dente). *Br Dent J* 1982; 153: 255-260

11. Al Omari MAO, Hattab FN, Darwazeh AMG, Dummer PMH. Clinical problems associated with unusual cases of talon cusp. *Int J Endod* 1999; 21: 183-190
12. Segura-Egea JJ, Jimenez-Rubio A, Velasco-Ortega E, Rios-Santos J. Talon cusp causing occlusal trauma and acute apical periodontitis: report of a case. *Dent Traumatol* 2003; 19: 55-59
13. Nadkarni UM, Munshi A, Damle SG. Unusual presentation of talon cusp: two cases reports. *Int J Paed Dent* 2002; 12: 332-335
14. Liu JF, Chen LR. Talon cusp affecting the primary maxillary central incisors in two sets of female twins: report of two cases. *Pediatr Dent*. 1995 Sep-Oct; 17(5):362-4. Review
15. Hattab FN, Yassin OM, Sasa IS. Oral manifestations of Ellis-van Creveld syndrome: report of two siblings with unusual dental anomalies. *J Clin Pediatr Dent* 1998; 22(2): 159-165
16. Danker E, Harari D, Rotstein I. Dens evaginatus of anterior teeth (Literature review and radiographic survey of 15000 teeth). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1996; 81: 472-476.
17. Chen RJ, Chen HS. Talon cusp in primary dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986 Jul; 62(1):67-72.
18. Segura JJ, Jimenez-Rubio A. Talon cusp affecting maxillary lateral incisors in 2 family members. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endod* 1999; 88: 90-92
19. Najif MM, Laughlin DF. Dens invaginatus in a germination central incisor: report of case. *Pediatr Dent* 1990; 12(4): 250-252
20. Meon, Rusmah. Talon cusp in Malaysia *Aust Dent J*. 1991 Feb; 36(1):11-4.
21. Harris EF, Owsley DW. Talon cusp: a review with three cases from native North America. *J Tenn Dent Assoc* 1991 Jan; 71(1): 20-2.
22. Raymond WKL. Clinical variants in tooth number and crown form: a report of bilateral double teeth associated with talon cusp. *Dent Update* 2002; 29: 403-408.
23. Hattab FN, Hazza 'a AM. An unusual case of talon cusp on geminated tooth. *J Can Dent Assoc* 2001; 67(5): 263-266.
24. Jiménez-Rubio A, Segura JJ. Bilateral dens invaginatus of maxillary lateral incisors associated with a supernumerary dens invaginatus. *Endod Dent Traumatol* 1997; 13: 196-8.

25. Goldstein E, Medina JL. Mohr syndrome or oral-facial-digital II: report of two cases. *J Am Dent Assoc* 1974; 89(2): 377-382.
26. Gardner DG, Girgis SS. Talon cusps: A dental anomaly in the Rubinstein-Taybi syndrome. *Oral Surg* 1979; 47(6): 519-521.
27. Tsutsumi T, Oguchi H. Labial talon cusp in a child with incontinentia pigmenti achromians: case report. *Pediatr Dent* 1991 Jul-Aug; 13(4): 236-7.
28. McNamara T, Haeussler AM, Keane J. Facial talon cusps. *Int J Paediatr Dent* 1997 Dec; 7(4):259-62. Review.
29. Jowharji N, Noonan RG, Tylka JA. An unusual case of dental anomaly: a "facial" talon cusp. *ASDC J Dent Child*. 1992 Mar-Apr; 59(2):156-8.
30. Mader CI. Talon cusp. *JADA* 1981; 103: 244-246
31. Mader CI. Mandibular talon cusp. *JADA* 1982; 105: 651-3
32. Simone CML, Oliveira DT, Odell EW. Multiple dental anomalies in the maxillary incisor region. *J Oral Science* 2003; 45(1): 47-50
33. Cullen CL. Bilateral germination with talon cusp: report of case. *JADA* 1985;
34. Mellor JK, Ripa LW. Talon cusp: a significant anomaly. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endod* 1970; 29(2): 225-228
35. Raymond WKL. Clinical variants in tooth number and crown form: a report of bilateral double teeth associated with talon cusp. *Dent Update* 2002; 29: 403-408
36. Pledger DM, Roberts GJ. Talon cusp: report of a case. *Br Dent J* 1989; 167: 171-173
37. Natkin E, Pitts DL, Worthington P. A case of talon cusp associated with other odonogenic abnormalities. *J Endodon* 1983; 9(11): 491-495
38. Khabbaz MG, Konstantaki MN, Sykaras SN. Dens invaginatus in a mandibular lateral incisor. *Int J Endod* 1995; 28: 303-305
39. Segura-Egea JJ, Jimenez-Rubio A, Velasco-Ortega E, Rios-Santos J. Talon cusp causing occlusal trauma and acute apical periodontitis: report of a case. *Dent Tarumatol* 2003; 19: 55-59
40. Tagger M. Nonsurgical endodontic therapy of tooth invagination. *Oral Surg* 1977; 43(1): 124-129
41. Hovland EJ, Block RM. Nonrecognition and subsequent endodontic treatment of dens invaginatus. *J Endodon* 1977; 3(3): 360-362
42. Tavano SMR, de Sousa SMG, Bramante CM. Dens invaginatus in first mandibular premolar. *Endod and Dent Traumatol* 1994; 10: 27-29

43. Myers LC. Treatment of a talon-cusp incisor. *ASDC J Dent Child* 1980; 47(2): 119-121
44. Soares AB, de Araujo JJ, de Sousa SMG, Veronezi MC. Bilateral talon cusp: case report. *Quintessence Int.* 2001; 32: 283-286
45. De Sousa SMG, Tavano SMR, Bramante CM. Unusual case of bilateral talon cusp associated with dens invaginatus. *Int Endod J* 1999; 32: 494-498
46. Lomcali G, Hazar S, Altinbulak H. Talon cusp: report of five cases. *Quintessence Int.* 1994 Jun; 25(6): 431-3.

Λεζάντες Εικόνων

Εικόνα 1: Η κλινική εικόνα του ονυχοειδούς φύματος

Εικόνα 2: Η στοματική κατάσταση του ασθενούς σε πανοραμική ακτινογραφία.

Εικόνα 3: Ακτινογραφική απεικόνιση του φύματος σε οπισθοφατνιακό ακτινογράφημα.

Εικόνα 4: Ενδοδοντική θεραπεία του άνω δεξιού πλάγιου τομέα.

Εικόνα 5: Κλινική εικόνα της τελικής έμφραξης με ρητίνη

Εικόνα 6: Ακινητοποίηση του δοντιού.