

ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΟΔΟΝΤΟΓΕΝΕΣ ΙΝΩΜΑ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.

Γ. ΜΠΟΝΑΤΑΚΗ*, Σ. ΚΡΙΘΙΝΑΚΗΣ*, Κ. ΤΟΣΙΟΣ**, Ν. ΝΙΚΗΤΑΚΗΣ**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα είναι το αντίστοιχο στους μαλακούς ιστούς των ούλων του κεντρικού (ενδοστικού) οδοντογενούς ινώματος, ενός όγκου του οδοντογενούς μεσεγχύματος. Πρόκειται για ένα σχετικά σπάνιο και καλοήθιο όγκο, που εμφανίζεται κλινικά με τη μορφή μικρής και ασυμπτωματικής διόγκωσης των ούλων. Εμφανίζεται κάπως συχνότερα στις γυναίκες και εντοπίζεται συνήθως στην κάτω γνάθο. Ιστολογικά χαρακτηρίζεται από την παρουσία διαπλεκόμενων δεσμίδων ινώδους ή μυξωματώδους συνδετικού ιστού, μεταξύ των οποίων διακρίνονται νησίδες και χορδές οδοντογενούς επιθηλίου. Περιγράφεται περίπτωση περιφερικού οδοντογενούς ινώματος στα ούλα της κάτω γνάθου σε γυναίκα ηλικίας 60 ετών και ανασκοπείται η βιβλιογραφία σχετικά με τη βλάβη. Ο όγκος ήταν ασυμπτωματικός, με ευρεία βάση, φυσιολογική χροιά και τραχεία επιφάνεια, με διάμετρο περίπου 0,5εκ. Με την πιθανή διάγνωση «τραυματικό ίνωμα» πραγματοποιήθηκε ολική βιοψία της βλάβης, και η τελική διάγνωση τέθηκε μετά την ιστολογική εξέταση. Η ασθενής ανέφερε πως στο παρελθόν είχαν αφαιρεθεί και άλλες, παρόμοιες βλάβες από τα ούλα, αλλά δεν γνώριζε τις αντίστοιχες διαγνώσεις. Ένα έτος μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση, δεν υπάρχουν σημεία υπολειμματικής νόσου ή υποτροπής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως περιφερικοί οδοντογενείς όγκοι ορίζονται οι όγκοι που εντοπίζονται αποκλειστικά στους μαλακούς ιστούς των οδοντοφόρων περιοχών των γνάθων, δηλαδή στα ούλα, και έχουν τα ίδια ιστοπαθολογικά χαρακτηριστικά με κεντρικούς οδοντογενείς όγκους. Οι περιφερικοί οδοντογενείς όγκοι περιγράφονται επίσης, ως εξοστικοί ή οδοντογενείς όγκοι των ούλων^{1,2}.

Το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα είναι το εξοστικό ομόλογο του κεντρικού οδοντογενούς ινώ-

ματος, με το οποίο εμφανίζει παρόμοια ιστολογικά χαρακτηριστικά. Είναι ο μοναδικός περιφερικός όγκος που είναι συχνότερος σε αναλογία 1,4:1 από τον κεντρικό ομόλογό του³. Αρχικά υπήρχε σύγχυση σχετικά με τη φύση της βλάβης που οριζόταν ως περιφερικό οδοντογενές ίνωμα^{2,4}, καθώς η σπανιότητα της βλάβης δεν επέτρεπε τη θέσπιση σαφών διαφοροδιαγνωστικών κριτηρίων από άλλες ιστολογικά παρόμοιες οντότητες, συγκεκριμένα από το περιφερικό οστεοποιοί ίνωμα, το οδοντογενές περιφερικό επιθηλιακό αμάρτωμα των Baden και συν.⁵, και το περιφερικό αδμαντινοβλαστικό ινοοδοντίνωμα⁴.

Το 1971 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) όρισε για πρώτη φορά το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα⁶ και το 1982 έγινε από τον Gardner⁴ η πρώτη προσπάθεια διαφοροποίησής του από τις άλλες παρόμοιες ιστολογικά οντότητες, την οποία ακολούθησαν και άλλες μελέτες^{7,8}. Στην τελευταία ταξινόμηση του ΠΟΥ, το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα ορίζεται ως «ινοβλαστικό νεόπλασμα που περιέχει σε ποικίλη αναλογία φαινομενικά

Από το Εργαστήριο Στοματολογίας του Τομέα Παθολογίας και Χειρουργικής Στόματος της Οδοντιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Μέρος της εργασίας ανακοινώθηκε στο 45ο Ετήσιο Συνέδριο της Στοματολογικής Εταιρείας της Ελλάδος - Ηράκλειο, 4-6 Σεπτεμβρίου 2008.

* Οδοντίατρος.

** Επίκουρος Καθηγητής.

αδρανές επιθήλιο. Μπορεί να περιέχει οδοντίνη ή και υλικό που μοιάζει με αδαμαντίνη»^{6,9}.

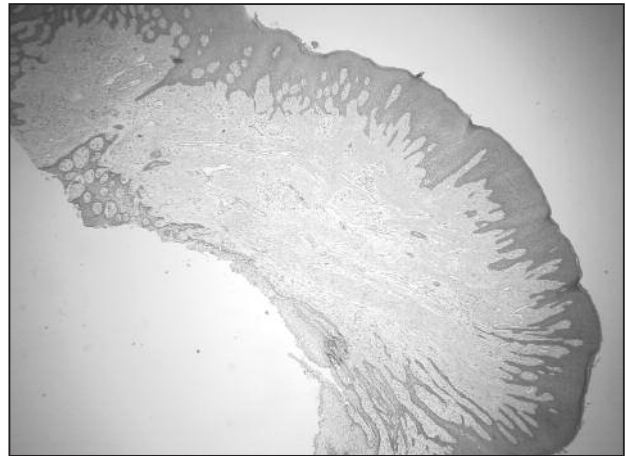
Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση περίπτωσης περιφερικού οδοντογενούς ίνωματος, η ανασκόπηση των κύριων και ιστοπαθολογικών χαρακτηριστικών της βλάβης, η αναφορά στις τρέχουσες απόψεις για την παθογένεσή της, και η παρουσίαση της διαφορικής διάγνωσης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

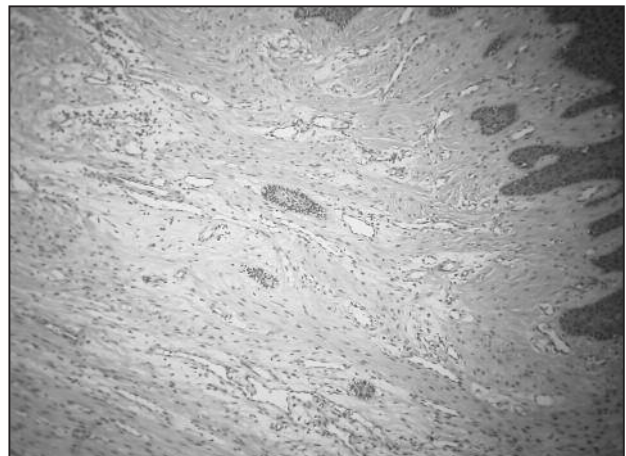
Γυναίκα ηλικίας 60 ετών, καυκάσιας φυλής, παρουσίασε ασυμπτωματικό ογκίδιο στα ούλη της κάτω γνάθου, μεταξύ των δοντιών #44 και #45, που είχε γίνει αντιληπτό από «χρόνια». Η ασθενής ανέφερε πως στο παρελθόν είχαν αφαιρεθεί «ανάλογες βλάβες», χωρίς να θυμάται τις αντίστοιχες διαγνώσεις. Η κλινική εξέταση έδειξε ογκίδιο άμισχο, με φυσιολογική χροιά, τραχεία επιφάνεια, ελαστική σύσταση, και μέγιστη διάμετρο περίπου 0,5εκ. Η στοματική υγιεινή ήταν κακή. Το ιατρικό ιστορικό της ασθενούς ήταν ελεύθερο νοσημάτων ή λήψης φαρμάκων.

Η πιθανή κλινική διάγνωση ήταν «τραυματικό ίνωμα» και ο ακτινογραφικός έλεγχος με οπισθοφατνιακή ακτινογραφία δεν αποκάλυψε αλλοιώσεις στο υποκείμενο οστό. Με τοπική αναισθησία, έγινε ολική αφαίρεση της βλάβης, η οποία μονιμοποιήθηκε σε υδατικό διάλυμα ουδέτερης φορμόλης 10% και υποβλήθηκε για ιστοπαθολογική εξέταση.

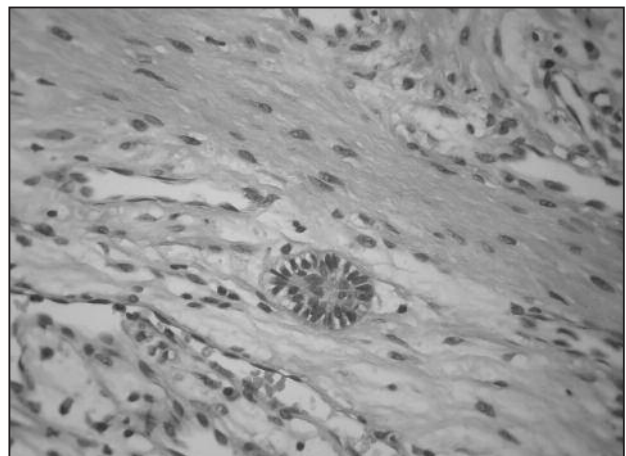
Η μικροσκοπική εξέταση τομών 5μ χρωσμένων με αιματοξυλίνη και ηωσίνη, έδειξε πως το ογκίδιο αποτελείτο από ίνώδη συνδετικό ιστό, ο οποίος καθυπόταν από παρακερατινοποιημένο πολύστιβο πηλακώδες επιθήλιο (εικ. 1). Ο συνδετικός ιστός εμφάνιζε διαπλεκόμενες δεσμίδες ινοβλαστικών κυττάρων με φυσαλιδώδεις, ωοειδείς ή ατρακτοειδείς πυρήνες, σε αγγειοβριθές ινομυξωματώδες υπόστρωμα (εικ. 2). Μεταξύ των δεσμίδων αναγνωρίστηκαν νησίδες και χορδές οδοντογενούς επιθηλίου, τα περιφερικά κύτταρα του οποίου εμφάνιζαν σε θέσεις αδρή ανάστροφη πόληψη των πυρήνων και κενोटόπια (εικ. 3). Παρατηρήθηκαν επίσης, αραιές διηθήσεις από φλεγμονώδη κύτταρα, κυρίως λεμφοκύτταρα και πλάσματοκύτταρα, ενώ δεν διαπιστώθηκε η παρουσία οδοντογενών ουσιών. Η τελική διάγνωση ήταν «περιφερικό οδοντογενές ίνωμα» (τύπου WHO).



Εικ. 1. Το ογκίδιο αποτελείται από ίνώδη συνδετικό ιστό, καθυπόμένο από παρακερατινοποιημένο πολύστιβο πηλακώδες επιθήλιο (χρώση αιματοξυλίνης και ηωσίνης, αρχική μεγέθυνση x 100).



Εικ. 2. Διαπλεκόμενες δεσμίδες ινοβλαστικών κυττάρων σε ινομυξωματώδες υπόστρωμα, μεταξύ των οποίων διακρίνονται νησίδες και χορδές οδοντογενούς επιθηλίου (χρώση αιματοξυλίνης και ηωσίνης, αρχική μεγέθυνση x 200).



Εικ. 3. Νησίδα οδοντογενούς επιθηλίου, τα περιφερικά κύτταρα της οποίας εμφανίζουν πόληψη των πυρήνων και κενोटόπια (χρώση αιματοξυλίνης και ηωσίνης, αρχική μεγέθυνση x 400).

Δώδεκα μήνες μετά την αφαίρεση, δεν έχει αναφερθεί υποτροπή της βλάβης.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα θεωρείται σπάνιος όγκος⁷⁻¹². Ωστόσο, είναι ο συχνότερος τύπος περιφερικού οδοντογενούς όγκου με ποσοστό στο σύνολο των περιφερικών οδοντογενών όγκων άνω του 50% (πίνακας 1). Στην αγγλική βιβλιογραφία μέχρι σήμερα έχουν δημοσιευθεί περίπου 180 περιστατικά περιφερικών οδοντογενών ινωμάτων, τα περισσότερα των οποίων προέρχονται από τις μελέτες των Daley και Wysocki⁸, Siar και Ng¹², και Buchner και συν.³.

Το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα εμφανίζεται σε ευρύ φάσμα ηλικιών, με μικρή κορυφή κατά την

τρίτη δεκαετία της ζωής^{2,8,12,13}. Έχουν αναφερθεί λίγες περιπτώσεις σε ηλικιωμένους και παιδιά, και πρόσφατα αναφέρθηκε περίπτωση σε βρέφος¹⁴. Αναφέρεται μικρή προτίμηση για τις γυναίκες, ενώ δεν υπάρχουν φυλετικές διαφορές^{8,12}. Αν και μπορεί να εντοπιστεί σε κάθε περιοχή των ούλων, εντοπίζεται συχνότερα στην κάτω γνάθο σε σχέση με την άνω, με μία μικρή προτίμηση στην περιοχή του κάτω κυνόδοντα και προγομφίου, και στην άνω πρόσθια περιοχή^{8,12,13}.

Κλινικά, το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα παρουσιάζεται ως μονήρης, ασυμπτωματική συνήθως διόγκωση των ούλων, με σαφή όρια, η οποία καλύπτεται από φυσιολογικό βλεννογόνο, και είναι άμισχη και σκληρή στην ψηλάφηση^{2,15}. Σε λίγες περιπτώσεις έχουν παρατηρηθεί οίδημα, αιμορραγία κατά το βούρτσισμα, και μετακίνηση των παρακείμενων δοντιών^{10,12}. Οι τρεις περιπτώσεις πολ-

Πίνακας 1. Συχνότητα του περιφερικού οδοντογενούς ινώματος (ΠΟΙ) στο σύνολο των περιφερικών οδοντογενών όγκων (ΠΟΟ)

Συγγραφείς	Έτος	ΠΟΟ (αρ.)	ΠΟΙ (αρ.)	Ποσοστό (%)
Buchner και συν. ¹	2006	45	23	51,00
Ladeinde και συν. ²	2005	11	7	63,60
Ochsenius και συν. ³	2002	2	0	0,00
Santos και συν. ⁴	2001	1	1	100,00
Mosqueda-Taylor και συν. ⁵	1997	11	11	100,00
Daley και Wysocki ⁶	1994	35	35	100,00
Regezi και συν. ⁷	1978	1	0	0,00
Σύνολο:		106	77	72,64

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BUCHNER A, MERRELL PW, CARPENTER WM. Relative frequency of peripheral odontogenic tumors: a study of 45 new cases and comparison with studies from the literature. *J Oral Pathol Med* 2006,35: 385-391
2. LADEINDE AL, AJAYI OF, OGUNLEWE MO et al. Odontogenic tumors. A review of 319 cases in a Nigerian teaching hospital. *Oral Surg* 2005,99: 191-195
3. OCHSENIUS G, ORTEGA A, GODOY L, PANAFIEL C, ESCOBAR E. Odontogenic tumors in Chile: a study of 362 cases. *J Oral Pathol Med* 2002,31: 415-420
4. SANTOS JN, PINTO LP, De FIGUEREDO CR, SOUZA LB. Odontogenic tumors. Analysis of 127 cases. *Pesqui Odontol Bras* 2001,15: 308-313
5. MOSQUEDA-TAYLOR A, LEDESMA-MONTES C, CABALLERO-SANDOVAL S et al. Odontogenic tumors in Mexico. A collaborative retrospective study of 349 cases. *Oral Surg* 1997,84: 672-675
6. DALEY T, WYSOCKI GP. Peripheral odontogenic fibroma. *Oral Surg* 1994,78: 329-336
7. REGEZI JA, KERR DA, COURTNEY RM. Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. *J Oral Surg* 1978,36: 771-778

ληπλών όγκων που αναφέρθηκαν από τους Weber και συν.¹¹, γεννούν ερωτήματα σχετικά με το εάν πρόκειται για νεόπλασμα, ή βλάβη αναπτυξιακής αιτιολογίας ή αμάρτωμα.

Ακτινογραφικά, μπορεί να παρατηρηθούν επιφανειακή απορρόφηση του οστού και ακτινοσκιερές νησίδες¹⁰.

Η πιθανή κλινική διάγνωση της βλάβης περιλαμβάνει συνήθως αντιδραστικούς όγκους των ούλων, όπως το τραυματικό ίνωμα, το αιμαγγειωματοειδές κοκκίωμα και σπανιότερα το περιφερικό οστεοποιοί ίνωμα ή το περιφερικό γιγαντοκυτταρικό κοκκίωμα^{2,3,12}.

Μικροσκοπικά, το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά του κεντρικού οδοντογενούς ινώματος τύπου WHO². Ειδικότερα, αποτελείται από πυκνό έως αραιό, μυξωματώδη συνδετικό ιστό, ο οποίος είναι από σχεδόν ακύταρος έως κυτταροβριθής, ενώ συχνά οι μορφές του συνδετικού ιστού εναλλιάσσονται στην ίδια βλάβη. Η εικόνα του συνδετικού ιστού είναι ποικίλη, συνεπώς η διάγνωση δεν μπορεί να στηριχτεί σε αυτήν. Η παρουσία φλεγμονωδών κυττάρων συνδυάζεται με συνυπάρχουσα ουλίτιδα⁸. Κύριο διαγνωστικό στοιχείο είναι η αναγνώριση νησίδων και χορδών οδοντογενούς επιθηλίου, το μέγεθος και ο αριθμός των οποίων ποικίλει. Αναφέρονται περιπτώσεις όπου το επιθηλιακό στοιχείο κυριαρχούσε σε τέτοιο βαθμό, ώστε να δίνεται η εντύπωση πως η βλάβη είναι επιθηλιακής προέλευσης^{4,10}. Περιφερικά των επιθηλιακών νησίδων μπορεί να παρατηρηθούν υαλοειδές υλικό, ή οδοντινοειδές, οστεϊνοειδές, ή οστεοειδές υλικό, πιθανώς ενασβετισμένο. Σπάνια, στο επιθήλιο έχουν περιγραφεί κοκκιοκύτταρα^{8,16}, πηκτώδη κύτταρα¹⁷, και κεντοπιώδη κύτταρα¹⁸.

Η ιστογένεση της βλάβης παραμένει αδιευκρίνιστη. Η επικρατούσα θεωρία υποστηρίζει πως προέρχεται από βλάστηση του συνδετικού ιστού της περιοδοντικής μεμβράνης, άποψη που στηρίζεται στην αποκλειστική εντόπιση της βλάβης στις οδοντοφόρες περιοχές των γνάθων¹⁹. Ο ΠΟΥ κατατάσσει τη βλάβη στους καθοθέντες οδοντογενείς όγκους που προέρχονται από το μεσέγχυμα ή και το εξωμεσέγχυμα με οδοντογενές επιθήλιο⁹, αλλά η μη ανίχνευση S-100 πρωτεΐνης στα ινοβλαστικά κύτταρα δεν υποστηρίζει την εξωμεσεγχυματική προέλευση¹⁰.

Το επιθηλιακό στοιχείο της βλάβης θεωρείται πως προέρχεται από τα υπολείμματα της οδοντικής ταινίας ή τα κύτταρα της βασικής μεμβράνης του στοματικού βλεννογόνου^{10,20,21}. Οι επαγωγι-

κές μεταβολές που παρατηρούνται στο συνδετικό ιστό περιφερικά του επιθηλίου σε ορισμένες περιπτώσεις περιφερικού οδοντογενούς ινώματος, όπως ο σχηματισμός υαλοειδούς υλικού, οδοντίνης, οστεΐνης, ή οστεοειδούς, είναι περισσότερο συμβατές με τη δεύτερη άποψη, καθώς ανάλογες μεταβολές προκαλεί η οδοντική ταινία κατά την οδοντογένεση²².

Αν και το επιθηλιακό στοιχείο του όγκου θεωρείται «παραδοσιακά» ανενεργό²³, σε ορισμένες περιπτώσεις είναι άφθονο και αποτελεί το κυρίαρχο στοιχείο^{4,10}, ενώ η προφανής επίδρασή του στην παραγωγή οδοντινοειδούς υποδηλώνει πως είναι ενεργό¹⁰. Τα παραπάνω οδήγησαν ορισμένους ερευνητές να προτείνουν πως πρόκειται για μικτό όγκο⁴, άποψη που υποστηρίζεται και από άλλους⁸ με το σκεπτικό πως απαιτούνται τόσο επιθηλιακά όσο και μεσεγχυματικά στοιχεία για τη μικροσκοπική διάγνωσή της.

Τραυματισμοί, τοπικοί ερεθισμοί (οδοντική μικροβιακή πλάκα, calculus) ή κακότεχνες εμφράξεις δεν φαίνεται να παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του περιφερικού οδοντογενούς ινώματος²⁴.

Η κλινική διαφορική διάγνωση του περιφερικού οδοντογενούς ινώματος περιλαμβάνει αντιδραστικές υπερπλασίες των ούλων, όπως το περιφερικό οστεοποιοί ίνωμα, το αιμαγγειωματοειδές κοκκίωμα, και το περιφερικό γιγαντοκυτταρικό κοκκίωμα, καθώς και άλλους περιφερικούς οδοντογενείς όγκους, όπως το περιφερικό αδαμαντινοβλάστωμα^{7,24,25}. Η τελική διάγνωση τίθεται μικροσκοπικά^{7,8,10,12}, επειδή η κλινική του εικόνα είναι παρόμοια με άλλους όγκους των ούλων²⁰.

Η διάκριση του περιφερικού οδοντογενούς ινώματος από το περιφερικό οστεοποιοί ίνωμα, μία συχνή αντιδραστική βλάβη των ούλων, στηρίζεται στην παρουσία οδοντογενούς επιθηλίου και στην έλλειψη δυσπλαστικής οδοντίνης⁴. Σε περιπτώσεις περιφερικού οδοντογενούς ινώματος με έντονο επιθηλιακό πολυπλασιασμό μπορεί να γίνει σύγχυση με περιφερικό αδαμαντινοβλάστωμα^{4,7,10}. Κατά κανόνα όμως, οι επιθηλιακές νησίδες του περιφερικού οδοντογενούς ινώματος είναι μικρότερες από αυτές του αδαμαντινοβλαστώματος και δεν παρουσιάζουν στη βασική στιβάδα υπερχρωμασία και ανάστροφη πόληωση των πυρήνων, αν και το τελευταίο έχει περιγραφεί σε μία μελέτη¹⁰. Επιπλέον, σκληροί οδοντικοί ιστοί, όπως οδοντίνη ή οστεΐνη, δεν ανευρίσκονται στο αδαμαντινοβλάστωμα, αν και δεν υπάρχουν πάντα και στο περιφερικό οδοντογενές ίνωμα⁴. Τέλος, ο πε-

ριφερικός ενασβεστιούμενος επιθηλιακός οδοντογενής όγκος παρουσιάζει μεγάλα πολυγωνικά κύτταρα και αμυλοειδές υλικό⁷.

Η θεραπεία της βλάβης συνίσταται στην αφαίρεση σε υγιή όρια και την τακτική παρακολούθηση του ασθενούς για πιθανή υποτροπή. Τα ποσοστά υποτροπής της βλάβης δεν είναι σαφή. Παλαιότερα θεωρείτο ότι το περιφερικό οστεοιοί ίνωμα σπάνια υποτροπιάζει^{10,26}, ωστόσο νεότερες ανασκοπήσεις έδειξαν ποσοστό υποτροπής έως και 38,9%⁸. Ωστόσο, επειδή οι περιπτώσεις που έχουν παρακολουθηθεί για αρκετά χρόνια μετά τη θεραπεία είναι περιορισμένες^{8,25}, παραμένει αδιευκρίνιστο, εάν οι υποτροπές οφείλονται σε ατελή αφαίρεση της βλάβης ή σε επιθετικότερη βιολογική συμπεριφορά του όγκου.

Συμπερασματικά, το περιφερικό οδοντογενές ίνωμα είναι μία όχι και τόσο σπάνια βλάβη, που μπορεί να διαφοροδιαγνωστεί μόνο ιστολογικά από άλλους συχνούς αντιδραστικούς όγκους των ούλων, όπως το περιφερικό ίνωμα. Η περιγραφή περισσότερων περιπτώσεων είναι απαραίτητη για να κατανοηθεί καλύτερα η βιολογική συμπεριφορά του όγκου και η ορθή αντιμετώπισή του.

SUMMARY

G. BONATAKI, S. KRITHINAKIS,
K. TOSIOS, N. NIKITAKIS

PERIPHERAL ODONTOGENIC FIBROMA: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE.

STOMATOLOGIA 2009,66(1): 17-22

Peripheral odontogenic fibroma is the soft tissue counterpart of central (intraosseous) ossifying fibroma, a tumor of odontogenic mesenchym. It is a relatively rare and benign lesion presenting as an exophytic gingival mass. A predilection for the mandible and females has been reported. Microscopically, it consists of interlacing bundles of fibrous or myxoid connective tissue, intermingled with islands and strands of odontogenic epithelium. The case of a 60-year-old woman with a peripheral odontogenic fibroma on the mandibular gingiva is presented and the pertinent literature is

reviewed. The lesion manifested as an asymptomatic and sessile tumor of normal color and rough surface, measuring approximately 0.5cm in diameter. The clinical diagnosis was irritation fibroma and final diagnosis was established after surgical excision and pathologic examination. The patient recalled of having other similar lesions removed in the past, although she was not sure about the diagnoses. One year after surgical management, the patient is free of residual disease or recurrence.

KEY WORDS: Jaw tumors, Odontogenic tumors, Peripheral odontogenic fibroma.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BUCHNERA, SCIUBBA JJ. Peripheral epithelial odontogenic tumors. A review. *Oral Surg* 1987,63: 688-697
2. NEVILLE BW, DAMM DD, ALLEN CM, BOUQUOT JE. Oral and Maxillofacial Pathology. 3rd ed. *WB Saunders, Philadelphia, 2009: 727-728*
3. BUCHNER A, MERRELL PW, CARPENTER WM. Relative frequency of peripheral odontogenic tumors: a study of 45 new cases and comparison with studies from the literature. *J Oral Pathol Med* 2006,35: 385-391
4. GARDNER DG. The peripheral odontogenic fibroma: an attempt at clarification. *Oral Surg* 1982,54: 40-48
5. BADEN E, MOSKOW BS, MOSKOW R. Odontogenic epithelial hamartoma. *J Oral Surg* 1968,26: 702-714
6. PINDBORG JJ, KRAMER IRH, TORLONI H. Histological typing of odontogenic tumours, jaw cysts and allied lesions. International histological classification of tumours, No 5. *World Health Organization, Geneva, 1971: 30-31*
7. BUCHNER A, FICCARA G, HANSEN L. Peripheral Odontogenic Fibroma. *Oral Surg* 1987,64: 432-438
8. DALEY T, WYSOCKI GP. Peripheral odontogenic fibroma. *Oral Surg* 1994,78: 329-336
9. BARNES L, EVENSON J, REICHART P, SIDRANSKY D. World Health Organization. Classification of tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. *IARC Press, Lyon, 2005*
10. SLABBERT HDV, ALTINI M. Peripheral odontogenic fibroma: a clinicopathological study. *Oral Surg* 1991,72: 86-90
11. WEBER A, Van HEERDEN WFP, LIGTHELM AJ, RAUBENHEIMER EJ. Diffuse peripheral odontogenic fibroma: report of 3 cases. *J Oral Pathol Med* 1992,21: 82-84

12. SIAR CH, NG KH. Clinicopathological study of peripheral odontogenic fibromas (WHO-type) in Malaysians (1967-95). *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000,38: 19-22
13. LADEINDE AL, AJAYI OF, OGUNLEWE MO et al. Odontogenic tumors. A review of 319 cases in a Nigerian teaching hospital. *Oral Surg* 2005,99: 191-195
14. MARTELLI-JUNIOR H, MESQUITA R, De PAULA A, PEGO A, SOUZA L. Peripheral odontogenic fibroma (WHO type) of the newborn: a case report. *Int J Paediatr Dent* 2006,16: 376-379
15. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠ, ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Σ, ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ Ε. Σύγχρονη Στοματική και Γναθοπροσωπική Παθολογία. 3η έκδοση. Αθήνα, 2000: 478
16. LOWNIE JF, ALTINI M, SHEAR M. Granular cell peripheral odontogenic fibroma. *J Oral Pathol Med* 1976,5: 295-304
17. SCIUBBA JJ, ZOLA MB. Odontogenic epithelial hamartoma. *Oral Surg* 1978,45: 261-265
18. SIAR CH, NG KH. Peripheral odontogenic fibroma with clear cell odontogenic epithelium. *J New Zealand Soc Perio* 1995,79: 21-24
19. WRIGHT BA, JENNINGS EH. Oxytalan fibers in peripheral odontogenic fibromas. *Oral Surg* 1979,48: 451-453
20. MANOR Y, MERDINGER O, KATZ J, TAICHER S. Unusual peripheral odontogenic tumors in the differential diagnosis of gingival swellings. *J Clin Periodontol* 1999,26: 806-809
21. SHEAR M, ALTINI M. The possible inductive role of ectomensesenchyme in the pathogenesis of some odontogenic lesions. *J Dent Assoc S Afr* 1976,31: 649-654
22. SAPP JP, EVERSOLE LR, WY SOCKI GP et al. Odontogenic Tumors. In: Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology. 1st ed. Mosby, St Luis, 1997: 141-142
23. BUCHNER A. Peripheral odontogenic fibroma. Report of 5 cases. *J Craniomaxillofac Surg* 1989,17: 134-138
24. BONETTI GA, MARINI I, ZUCHELLI G, CHECCHI L. Obstruction of the eruption pathway by peripheral odontogenic fibroma: report of a patient. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2008,133: 303-307
25. MICHAELIDIS PL. Recurrent peripheeral odontogenic fibroma of the attached gingiva: a case report. *J Periodontol* 1992,63: 645-647
26. KENNEY JN, KAUGARS GE, ABBEY LM. Comparison between the peripheral ossifying fibroma and the peripheral odontogenic fibroma. *J Oral Maxillofac Surg* 1989,47: 378-382

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

Γεωργία Μπονατάκη

Ανδρέα Παπανδρέου 74

73 100 ΧΑΝΙΑ