

دراسة سريرية نسيجية استعادية للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي من كلية طب الأسنان - جامعة دمشق

أحمد المنديلي*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: هدفت هذه الدراسة الاستيعادية للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي لتحري علاقتة مع العمر والجنس وموقع الإصابة وإجراء دراسة نسيجية للمكونات الغرائية والتمعدنة بين آفات الفك العلوي والسفلي عند مراجعي كلية طب الأسنان - جامعة دمشق

المواد البحث وطرائقه: شملت دراستنا 36 مريضاً، أعمارهم 9-40 سنة (متوسط=24.5) (12 ذكراً - 24 أنثى) شُخصَ الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي في قسم الأنسجة والتشريح المرضي، وعولج في قسم جراحة الوجه والفكين في كلية طب الأسنان جامعة دمشق بين عامي 2004-2008. دُرِسَتِ الخزعات النسيجية بعد تلوينها بالهيماتوكسيلين والإيوزين. وضعت الجداول التحليلية باستخدام برنامج SPSS إصدار 13.0 واستخدم اختبار كاي مربع عند $Sig < 0.05$ للدراسة الاحصائية.

النتائج: أظهر الفحص السريري للورم انتباجاً قاسياً تغطيه مخاطية طبيعية. كانت نسبة الأورام لدى الإناث 2 : 1 بالنسبة إلى الذكور، وفي العقد الثالث من العمر وكانت 58,3% من الإصابات بالفك السفلي وفي منطقة الضواك والأرحاء. أظهر الفحص النسيجي لحمة ضامة ليفية من حزم من الألياف الغرائية تتخللها مصورات الليف ومواد متمعدنة عظمية أو شبه عظمية أو شبه ملاطية. بلغت نسبة حزم الألياف الغرائية في اللحمية الضامة 55.6%. اختلفت نسبة الحجب العظمية الصفيحية بين 40% في الفك العلوي و 67% في الفك السفلي، أما المادة المشبهة بالعظم فوجودها بنسبة 60% في الفك العلوي و 33% في الفك السفلي. أُحِيطَتْ 90,5% من أورام الفك السفلي مقابل 73% من أورام الفك العلوي بمحفظة ضامة كاملة حقيقية. بينت الدراسة الاحصائية علاقة بين الصفة النسيجية مع موقع الإصابة أيضاً ووجدت علاقة إحصائية بين المواد المتمعدنة وموقع الإصابة $Sig < 0.05$.

الاستنتاج: يصيب الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي الإناث غالباً وفي العقد الثالث، وتكون إصابة الفك السفلي أكبر من الفك العلوي. وجدت علاقة مهمة بين المواد المتمعدنة وموقع الإصابة. الكلمات المفتاحية: الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي، الآفات الليفية العظمية السليمة، الورم الليفي المتعظم، الورم الليفي المتملط.

* أستاذ مساعد - قسم الأنسجة والتشريح المرضي الفموي - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

Central Cemento-Ossifying Fibroma (CCOF) A clinical and histological retrospective study

Ahmad Almanadili*

Abstract

Background & Objective: This retrospective study of central cemento-ossifying fibroma is to investigate the fibroma's correlation with age, gender and the location of lesion, and then to conduct an analytical study of the collagenous and mineralized constituents between the lesions of the maxilla and mandible for the patients of the faculty of dentistry, Damascus university.

Methods & Materials: Our study covered 36 patients aged 9 – 40 years, (average 24.5 years old), 12 males and 24 females. Central cemento-ossifying fibroma was diagnosed and treated at maxillofacial surgery department, the oral histology and oral pathology department, faculty of dentistry, Damascus university, between 2004 and 2008. Biopsies were studied after they had been stained with hematoxylin and eosin. The analytical tables were made using SPSS program, issue 13.0 and Chi square test for Sig<0.05.

Results: The clinical examination of the tumor showed hard swelling covered by normal mucosa. The proportion of tumors in females was 2:1 for males in the third decade of life. 58.3% of lesion were in the mandible mainly in premolars and molars. The histological study showed fibrous connective stroma of bundles of collagenous fibers including fibroblasts and mineralized materials either osseous, osteoid or cementoid. Bundles of collagenous fibers formed 55.6% of fibrous connective. The ratio of laminar bone trabeculae was varied between 40% for the maxilla and 67% for the mandible. Osteoid material existed by 60% in the maxilla and 33% in the mandible. 90.5% of mandibular tumor compared with 73% of that of the maxilla were surrounded by a true complete connective capsule. The statistics study showed a correlation between the mineralized materials and the location of lesion Sig<0.05.

Conclusion: central cemento-ossifying Fibroma appeared much greatly in females of thirties and it trended to defeat the mandible more than the maxilla. There was an important correlation between the mineralized materials and the location of lesion.

Key words : central cemento-ossifying fibroma, benign fibro-osseous lesions, central ossifying fibroma, central cementifying fibroma.

* Ass. Prof. Department, Dental school, Damascus University.

مقدمة:

الخلايا الضامة (الميزانثيمية) الأولية في العظم الغربالي والعظام الطويلة يمكن أن تنتج ملاطاً، رغم عدم وجود نسيج رباطي في هذه المناطق.^{25,24} يكون الورم عادة وحيد البؤرة،²⁶ إلا أنه يمكن أن يكون متعدد البؤر فيصيب الفكين لإصابات متعددة^{15,14} تقدر هذه الحالة بأقل من 5% من الحالات.

تكون ذروة حدوث الورم ما بين العقدين الثالث والرابع،¹ ومن المتفق عليه أن الورم لا يصادف بعد عمر 60 سنة.^{11,9,8,7} العمر المتوسط للإصابة هو بين 26 و 26.4 سنة.^{28,10}

يميل الورم لإصابة الإناث^{9,8,7,3} إذ تشكل نسبة الإناث إلى الذكور بحسب إحدى الدراسات 1:2،⁷ وتراوح هذه النسبة بين 1:1.8 أو 1:4 أو 1:5 في دراسة ثالثة.¹² وعلى النقيض تجد بعض المصادر أنه لا فرق في الإصابات بين الجنسين.^{29,10}

تتظاهر الإصابة بانتاج غير مؤلم في الفك المصاب،²⁸ إذ ينمو الورم على شكل كتلة داخل عظمية بطيئة النمو، لا عرضية،⁹⁻⁷ ذات حدود واضحة ملساء¹⁴ غير مخربة للصفائح القشرية،²⁷ رغم أنه في بعض الحالات قد يكون نموه سريعاً أو يتسرع مما قد يتسبب بكسر الفك.³⁰ نادراً ما تترافق الإصابة بتخريب أو مشاركة المخاطية الفموية، يذكر بعض الباحثين أن الآفات الصغيرة غير عرضية، في حين أن الآفات الكبيرة تسبب انتباجاً في العظم غير مؤلم يتظاهر بعدم تناظر وجهي أو انحناء أو تقوس في حافة الفك السفلي.^{31,11,9,8,7}

يتظاهر الورم، لدى إصابة الثلث المتوسط من الوجه والجيوب حول الأنفية، بانتباج غير مؤلم في الخد، وجحوظ أحادي الجانب Unilateral proptosis وازدواج في الرؤية Diplopia وانسداد وثرّ أنفي Rhinorrhea

يعدّ الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي ورماً سليماً يصيب النسيج العظمي، صنفته منظمة الصحة العالمية عام 1992 مع مجموعة الأورام سنية المنشأ،¹ وفي التصنيف الحديث يصنف مع الأورام غير السنية.² ينتمي هذا الورم إلى مجموعة الآفات الليفية العظمية السليمة Benign fibro-osseous lesions، التي تصيب عظام الفكين وبعض عظام القحف. تشترك هذه الآفات بتخريب النسيج العظمي لينمو مكانه نسيج ليفي مستحدث يضم منتجات متمعدنة،^{3,4,5} قد تكون ذات طبيعة عظمية أو مشبهة بالعظمية Osteoid materials أو ملاطية أو مشبهة بالملاط Cementoid materials أو تكلسية أو خليط من هذه المنتجات المختلفة.⁴

يعدّ الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي Central cemento-ossifying fibroma CCOF أكثر الآفات الليفية العظمية مصادفة في الحفرة الفموية،^{3,6} إذ يشكل نحو 70% من الآفات التي تصيب منطقة الرأس والعنق،¹ يصيب كلا الفكين، إلا أنه يفضل الفك السفلي إذ تراوح نسبة إصابة الفك السفلي من 62% حتى 90%،⁽⁶⁻¹³⁾ خاصة منطقة الضواحك والأرجاء السفلية،^{14,15} رغم أنه قد يصيب منطقة الرأد أو اللقمة.⁽¹⁶⁾ تكون إصابات الفك العلوي أكثر قدرة على التوسع والتمدد للبنى التشريحية المجاورة كالجيب الفكي مثلاً، كما يمكن للورم أن يصيب الحاجز الأنفي وقاع الحجاج والثقب تحت الحجاج، ويمكن أن يصيب العظم الغربالي والجبهي والوتدي (جيوب وتدية) والحجاج والقفوي والصدغي، والجيوب حول الأنفية،^{17,18,19,20,21} وقد يكون له امتداد داخل قحفي.¹⁷ وتكون أغلب هذه الإصابات مؤلفة من نسيج ضام ليفي متكاثر غني بالحيوية.^{14,22,23} يعدّ الورم ذو منشأ رباطي¹ رغم أن نتائج بحوث بعض الباحثين أظهرت أن^{17,14}

تفيد دراسة أخرى بغياب الفعالية الانقسامية في خلايا مصورات الليف.³⁹ يضم الورم في بنيته تكتلات، قد تكون لا خلوية أشبه ببنية الملاط،^{37، 38} تكون الحجب العظمية شبكية الشكل غير مرتبة مع حافات مولدة للعظم.^{45، 47، 37، 39} إن المواد المتعدنة في أغلب الحالات هي عبارة عن شظايا متكلسة أو ملاط غير ناضج (أسسة على التلويين بالهيماتوكسيلين والإيوزين) أو شظايا عظمية مكونة من نسيج مشبه بالعظم (حامضية على التلويين بالهيماتوكسيلين والإيوزين). يحيط بالورم عادة محفظة ضامة.³⁷ هناك تقارير تشير إلى حدوث طفرات في HRPT2 المورثة المسؤولة عن تشفير تصنيع بروتين البارافيبرومين Parafibromin.⁴⁰

هدف البحث: دراسة سريرية للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي عند المصابين مراجعي كلية طب الأسنان - جامعة دمشق من حيث توزع الإصابات بحسب العمر والجنس والموقع (الفك العلوي والسفلي)، مع إجراء دراسة نسيجية لدراسة اختلاف المكونات الكولاجينية والمتعدنة بين الفك العلوي والسفلي.

المواد والطرائق:

عينة المرضى

شملت دراستنا 36 مريضاً، أعمارهم 9-40 سنة (المتوسط=24.5)، تألفت من 12 ذكراً و 24 أنثى) شُخصَ الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي في قسم الأنسجة والتشريح المرضي، ومعالجته في قسم جراحة الوجه والفكين في كلية طب الأسنان جامعة دمشق بين عامي 2004-2008.

1. **الفحص السريري:** فُحصَ المرضى المراجعون الذين يشكون من انتباج قاس في الفك سواءً العلوي أو السفلي، أو يشكون من ميلان الأسنان وعدم انتظامها، شمل

ودماغ Epiphora ورعاف Epistaxis ناكس متكرر ونفث الدم Hemoptysis.⁷

يُتصف الورم عادة بأنه غير ناكس بعد المعالجة الجراحية،^{7، 8، 9، 32، 33} رغم أن بعض المصادر تشير إلى نسبة نكس تقارب 28% بعد التجريف بحسب دراسة Eversole،³³، إنمّا لا تتوافر معلومات تفصيلية هل يتعلق نكس الورم بموضع الإصابة في بالفك السفلي أم الفك العلوي، يفترض بعضهم أنه ربما تكون نسبة النكس أعلى في الفك العلوي نظراً إلى أنّ طبيعة الفك العلوي ومجاوراته المهمة تفرض صعوبة الاستئصال الكامل.³⁴

يختلف المظهر الشعاعي للآفة باختلاف درجة التكلس، فهي تبدو على شكل آفة وحيدة الجوف واضحة الحدود محاطة بقشيرة رقيقة على الحافات.²⁶ تبدأ شافة على الأشعة Radiolucent lesion ذات محيط متصلب Sclerotic margin، ثم تصبح ظليلة على الأشعة Radio-opaque lesion، مدورة أو بيضوية،^{4، 34، 35} وحيدة البؤرة جيدة الحدود لا تخرب الصفائح بل توسعها،²⁷ يمكن أن تسبب تبدلاً في محاور الأسنان^{13، 22} أو امتصاصاً في جذورها،⁴⁰ رغم ما تشير إليه إحدى الدراسات التي تبين أن 86% من الآفات ليس لها علاقة بجذور الأسنان،²⁷ لكنها قد تتداخل مع نرى جذور الأرحاء، مما يسبب تشخيصها على أنها آفة ذروية مزمنة.^{26، 36}

بيّنت الدراسات النسيجية أن الورم يتألف من لحمة ليفية ضامة كثيفة، تتكون من ألياف غرائية (كولاجين) متماوجة تتخللها خلايا مصورات الليف،^{1، 10} مع كمية من المواد المتعدنة التي تشبه العظم أو الملاط،^{3، 4، 27} اللحمية الضامة أكثر خلوية وفيها مناطق متماوجة Storiform في أكثر من نصف الحالات وهي غير وعائية.^{37، 38} تبدي خلايا مصورات الليف ذات الأشكال البيضوية أو المغزلية تعدد أشكال نووية¹⁰ بحسب إحدى الدراسات، في حين

منطقة الإصابة، أو من أعراض عامة إلا في حالة واحدة: إصابة في الفك العلوي حيث شكت المريضة من أعراض رشح مزمن وحس انسداد في الأنف.

أظهر الفحص السريري للورم انتباجاً قاسي القوام تظاهر من الناحية الدهليزية غالباً، تغطيه مخاطية طبيعية المظهر واللون، غير متقرحة وغير نازفة (الشكل رقم 1)، وأظهرت الأسنان تديلاً في مواقعها في ثلاث حالات فقط مع توسع في المسافات بين السنية ممّا أدى إلى تباعد الأسنان في منطقة الإصابة، لكنها كانت حية وثابتة غير متقلقة، رغم أنه في إحدى الحالات (مريضة 11 سنة) أبدت الضواحك العلوية اليسرى نقصاً في ذراها رغم حيوية الأسنان. (الشكل رقم 2)

بلغت نسبة انتشار الأورام لدى الإناث 2 : 1 بالنسبة إلى الإصابات لدى الذكور، وقد بلغت ذروتها في العقد الثالث لدى الجنسين حيث شكلت ثلث الإصابات لدى الإناث وربعا لدى الذكور وأكثر من نصف الحالات لدى الجنسين (58,3%). ومن الملاحظ أنه لم تسجل أية إصابة لدى الذكور في المدة الواقعة بين 0 - 20 سنة. في حين سجلت لدينا إصابة لدى طفلة تبلغ من العمر تسع سنوات في الفك السفلي الأيسر مقابل الأرحاء المؤقتة (الشكل رقم 3). يوضح المخطط رقم (1) توزيع الحالات بحسب الجنس وفئات الأعمار.

الفحص جس المنطقة المصابة مع فحص المخاطية الساترة.

2. الدراسة النسيجية: أخذت 36 خزعة، ودرست في قسم الأنسجة والتشريح المرضي بعد تحضير المحضرات النسيجية بطريقة الهيماتوكسيلين والأيوزين حيث جفت الخزعات بعد تثبيتها بالفورمول 4-6% ونزع الأملاح المعدنية منها بحمض الآزوت 3%، بحمامات الكحول المطلق وتشفيفها بحمامات الكزيلول وإدماجها بالبارافين ومن ثم قطعت بالمبشرة الآلية، ومن ثم فرشت البشارات على الشرائح الزجاجية ومُررت بحمامات متتابعة من الكزيلول لنزع البارافين، والكحول المطلق لنزع الكزيلول، وغُسِلت بالماء تمهيداً لتلوينها بملون الإيوزين ومن ثم الهيماتوكسيلين، ومن ثم سترت بالساترات بعد إمرارها بحمامات متتابعة من الكحول فالكزيلول تمهيداً لإصاق الساترات ببلسم كندا.

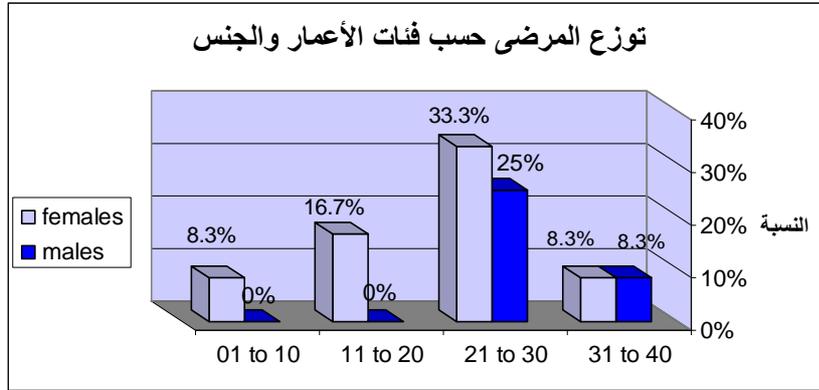
3. الدراسة التحليلية الإحصائية: وضعت البيانات السريرية في جداول إحصائية باستخدام برنامج SPSS الإصدار 13.0. واستُخدم اختبار كأي مربع عند مستوى دلالة $Sig < 0.05$ لدراسة العلاقة بين انتشار الورم والعمر والجنس، وكذلك لدراسة العلاقة بين المواد المتمعدنة ومكان توضع الورم بالفك العلوي أو السفلي.

النتائج:

نتائج الفحص السريري:

لم يشك المصابون بالورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي من أية أعراض إلا من انتباج بسيط في الفك في

المخطط 1- يبين توزع المرضى بحسب فئات الأعمار والجنس.



الشكل 1- ورم ليفي متعظم ملاطي في الفك العلوي الأيسر في منطقة الضواحك، انتباج فوق منطقة الضواحك ، الغشاء المخاطي فوق منطقة الإصابة وردي اللون غير متقرح لدى طفلة عمرها 11 سنة.



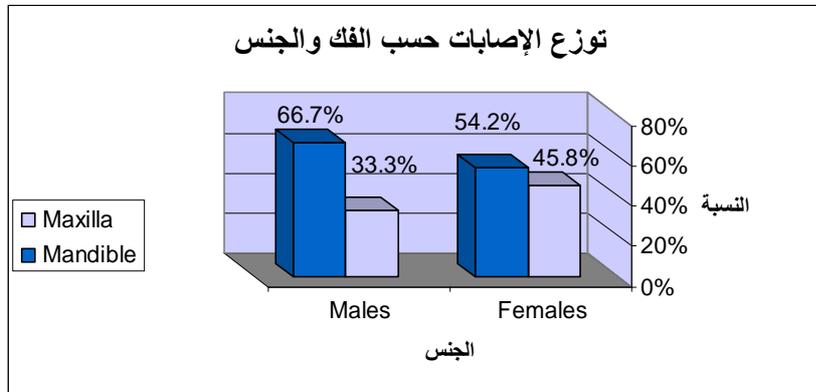
الشكل 2- صورة شعاعية بانورامية للحالة السابقة في الشكل رقم (1)، تبدي عدم اكتمال ذرى الضواحك العلوية السهم الأبيض، نتيجة وجود كتلة الورم النجمة البيضاء.



الشكل 3- صورة شعاعية جانبية توضح وجود شفافية في منطقة الأجزاء المؤقتة السفلية اليسرى، هي عبارة عن ورم ليفي متعظم ملاطي مركزي، لدى طفلة عمرها 9 سنوات. يلاحظ تبدل مواقع براعم الضواك نتيجة وجود الورم.

أوضحت دراسة علاقة العمر والجنس بالإصابات أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إذ بلغت قيمة كاي مربع 6,107 و $SIg > 0.05$ ، كما يلاحظ من المخطط رقم (2) أن إصابات الفك السفلي بلغت 66.7% لدى الذكور و 54.2% لدى الإناث، وبلغت لدى الجنسين نسبة 58,3% مقارنة بإصابات الفك العلوي، وكانت الأورام كلها متوضعة في منطقة الضواك والأجزاء.

المخطط 2- يبين توزع الإصابات بحسب الموقع و جنس المرضى

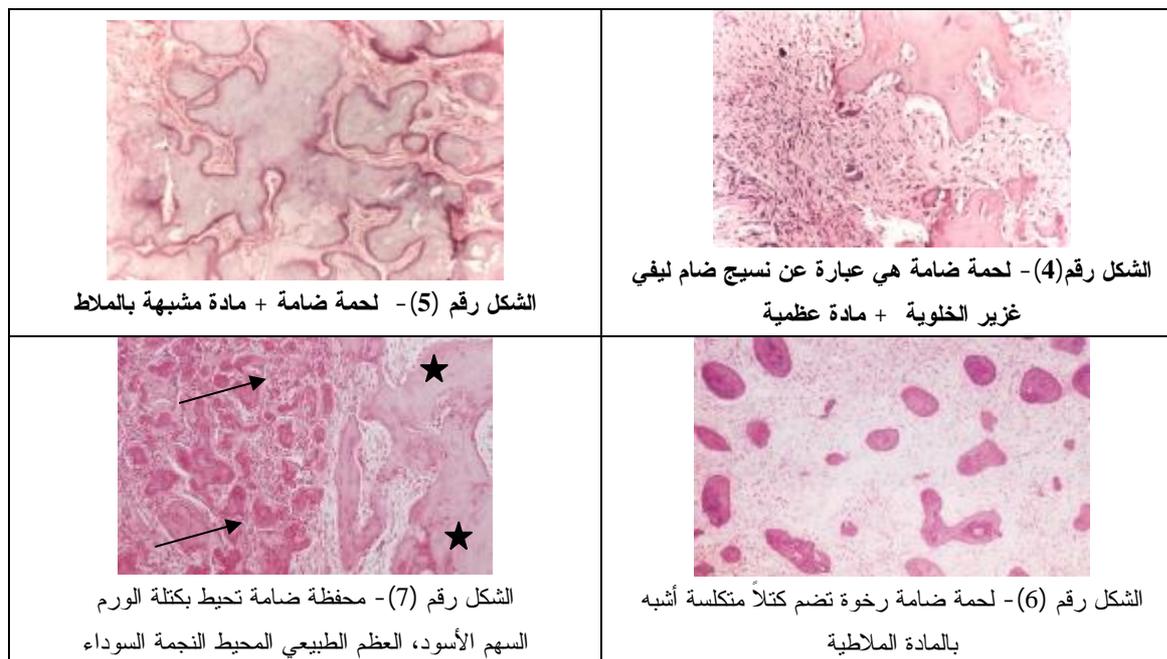


يتبين لدى دراسة علاقة موقع الإصابة بالجنس أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة كاي مربع صغيرة جداً، وقد بلغت 0,514 و $SIg > 0.05$ بحسب اختبار Chi-Square.

نتائج الفحص النسيجي

تلخص النتائج النسيجية في الجدول رقم (3) والمخططات ذات الأرقام (3، 4، 5).

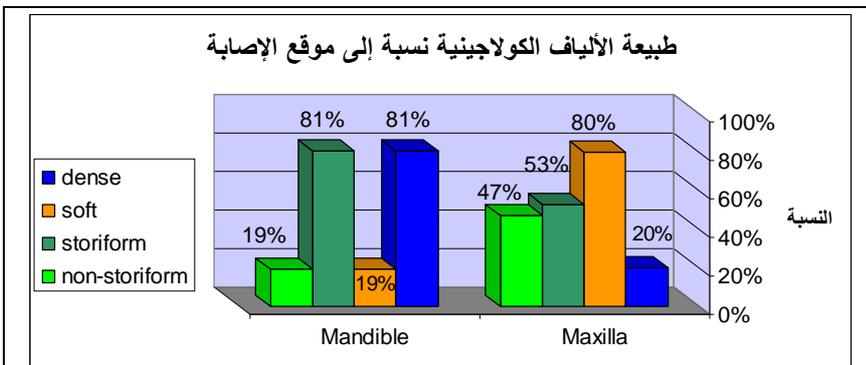
أظهر الفحص النسيجي بتلوين الهيماتوكسيلين والإيوزين أن الورم يتألف من لحمة ضامة ليفية من حزم من الألياف الغرائية تتخللها خلايا بيضوية تلونت نواها باللون الهيماتوكسيليني (مصورات الليف). كما لوحظ وجود مواد متمعدنة من نسيج عظمي أو مشبه بالعظمي (الشكل رقم 4) وذات طبيعة ملاطية أو مشبهة بالملاط (الشكل رقم 5).



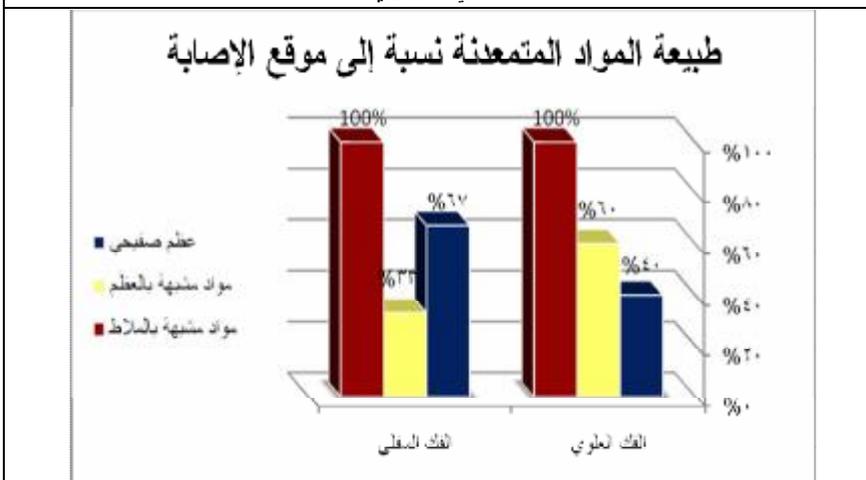
بلغت نسبة الحزم الكولاجينية الكثيفة في اللحمية الضامة 55.6% من مجموع الحالات، وبلغت بنسبة 85% في الفك السفلي، كما كانت هذه الحزم متماوجة بنسبة 69.4% من مجموع الحالات. لم تبدِ الخلايا مصورات الليف أية أشكال انقسامية إلا أنها كانت بيضوية فنية في 44.4% من مجموع الحالات، وغلبت في إصابات الفك العلوي بنسبة 75%. (المخطط رقم 3 والشكل رقم 6).

الجدول رقم (3) - دراسة نسيجية للعناصر المكونة للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي ، النسب المئوية ضمن كل عنصر نسيجي على حدة، وضمن كل فك.

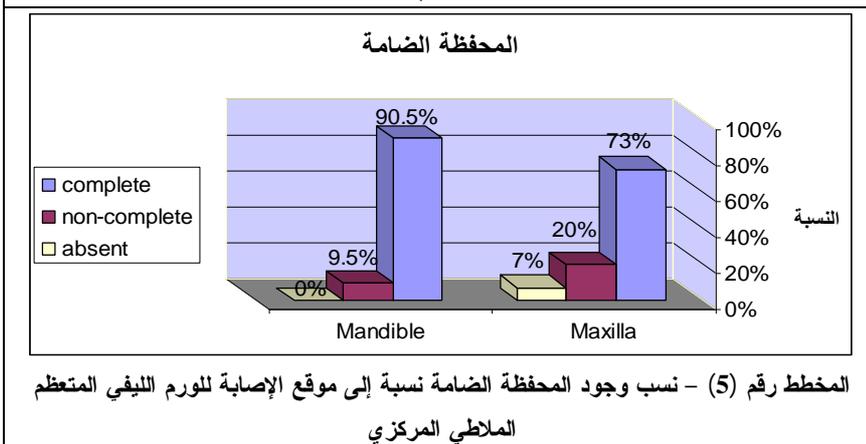
النسبة المئوية %	المجموع	الفك السفلي = 21 حالة	الفك العلوي = 15 حالة	الصفة النسيجية	المركب النسيجي
55.6%	20	17 (85%)	3 (15%)	كثيفة	ألياف الكولاجين مجموع الحالات = 36
44.4%	16	4 (25%)	12 (75%)	رخوة	
69.4%	25	17 (68%)	8 (32%)	متماوجة	مجموع الحالات = 36
30.6%	11	4 (36.4%)	7 (63.6%)	غيرمتماوجة	
47.2%	17	5 (25%)	12 (75%)	فنية	مصورات الليف
52.8%	19	16 (85%)	3 (15%)	ناضجة - كهلة	
44.4%	16	7 (43.75%)	9 (56.25%)	مواد مشبهة بالعظم	المواد المتمعدنة
55.6%	20	14 (70%)	6 (30%)	صفيحية	
100%	36	21 (58.3%)	15 (41.7%)	أشبه بالملاط	المحفظة الضامة
83.3%	30	19 (63.3%)	11 (36.7%)	موجودة	
13.9%	5	2 (40%)	3 (60%)	غير كاملة	
2.8%	1	0 (%)	1 (100%)	غائبة	



المخطط رقم (3) - طبيعة الألياف الكولاجينية نسبة إلى موقع الإصابة للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي.



المخطط رقم (4) - طبيعة المواد المتمعدنة نسبة إلى موقع الإصابة للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي.



المخطط رقم (5) - نسب وجود المحافظة الضامة نسبة إلى موقع الإصابة للورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي

نسيج رباطي كالعظم الغربالي أو الجبهي أو العظام الطويلة، شككت في أن منشأ الورم هو النسيج الرباطي السنخي السني.^{24، 25} إننا نعتقد أنه مادامت الخلايا التي تشترك في بنية الورم هي خلايا مصورات الليف والعظم والملاط وكلها خلايا ضامة، تنشأ من الخلايا الضامة غير المتميزة التي توجد في أي نسيج ضام، وهي قادرة على التمايز في اتجاه خلايا مصورات الليف أو العظم أيما وجدت، وهذا ما لا يتناقض وطبيعتها، فلا غرابة في وجود الورم في مناطق بعيدة عن النسيج الرباطي. إلا أنه لكي نفسّر وجود المادة الملاطية أو المشبهة بها في إصابات هذه المناطق فإننا نعتقد أن بعض الخلايا الضامة تصاب بانقلاب خلوي Metaplasia يجعلها قادرة على إفراز الملاط أو المادة المشبهة بالملاط، لا سيما أن كلامنا يخص خلية ورمية وليس خلية طبيعية، هذا في حال افتراضنا أن التشخيص النسيجي في هذه الحالات دقيق وأكد في وجود النسيج الملاطي أو النسيج المشبه به، أو إصابة الرباط بـ ectopic لأنّ الرباط يشتق من النسيج الضام البدئي الضام.²⁰ كما يلاحظ أن الإصابات كانت في العظام ذات التعظم الغشائي.

أظهر الفحص السريري للورم انتباجاً قاسي القوام يتظاهر من الناحية الدهليزية للفكين غالباً، وهذا ما قد يعود إلى رقة الصفائح العظمية الدهليزية للفكين في هذه المنطقة، بحسب رأينا، مقارنة بالصفائح القشرية الحنكية واللسانية، تغطيه مخاطية طبيعية المظهر واللون لا تختلف عن المخاطية المجاورة السليمة، غير متقرحة وغير نازفة، ويتوافق هذا الوصف مع المعطيات العالمية.^{7، 8، 9، 11، 31}

أظهرت الأسنان تبديلاً في مواقعها في ثلاث حالات فقط مع توسع في المسافات بين السنية مما أدى إلى تباعد الأسنان في منطقة الإصابة، لكنها كانت حية وثابتة غير متقلقة، رغم أنه في إحدى الحالات (مريضة 11 سنة)

أحيطت 90,5% من أورام الفك السفلي مقابل 73% من أورام الفك العلوي بمحفظة ضامة كاملة حقيقية (الشكل رقم 7)، في حين أن 20% من حالات الفك العلوي و9,5% من حالات الفك السفلي كانت المحفظة ناقصة، و7% من الحالات فقط كانت دون محفظة كلها في الفك العلوي. (المخطط رقم 5) لدى دراسة العلاقة بين مصورات الليف وموقع الإصابة، كانت قيمة كأي مربع 3,589 و $Sig > 0.05$ ، بحسب اختبار Chi-Square، مما يتبين أنه لا علاقة ذات دلالة إحصائية، في حين يتضح لدى دراسة العلاقة بين الصفة النسيجية مع موقع الإصابة أن العلاقة ذات دلالة إحصائية إذ بلغت قيمة كأي مربع 16,311، و $Sig < 0.05$ ، أيضاً بلغت كأي مربع 16,364 و $Sig < 0.05$ لدى دراسة العلاقة بين المواد المتمعدنة وموقع الإصابة، بما يعني أن العلاقة ذات دلالة إحصائية. كما لا علاقة بين المحفظة الضامة وموقع الإصابة إذ بلغت قيمة كأي مربع 2.836 و $Sig > 0.05$.

المناقشة:

يعدّ الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي ورماً سليماً شائعاً في الحفرة الفموية ينمو ببطء وهو غير عرضي، إلا في حالة إصابة الفك العلوي، إذ يتظاهر بأعراض عامة، وهذا ما لاحظناه في حالة إحدى المريضات المراجعات، حيث كانت الإصابة في الفك العلوي الأيمن في منطقة الضواحك العلوية بمقاس 2.5×2.5سم، مما أدى إلى شكوى المريضة من أعراض رشح مزمن وحس انسداد في الأنف وهذا ما يتوافق مع المعطيات العالمية من أعراض إصابة الفك العلوي.⁷

يشترك الورم بحسب ما ذكرت المصادر من خلايا الرباط السنخي السني، التي تستطيع أن تتمايز وتبدأ بتصنيع نسيج ليفي وملاطي وعظمي،^(5، 12، 14، 33) إلا أن بعض التقارير التي ذكرت إصابة الورم في مناطق لا يوجد فيها

الإصابات تتراجع بعد العقد الثالث، وهو ما يتوافق مع بدء تراجع التأثير الهرموني ونشاطه. كان العمر المتوسط للإصابة في دراستنا 26 سنة، وبشكل مماثل وجدت دراسة Norman et Paul عام 1997،¹⁰ أن العمر المتوسط للإصابة 26.4 سنة، وقد يراوح بين 32 أو 34 سنة.²⁷ كما لاحظنا ارتفاع إصابات الفك السفلي، إذ شكلت نسبة 58,3% من الإصابات مقارنة بإصابات الفك العلوي، وكانت الأورام كلها متوضعة في منطقة الضواحك والأرحاء، وهذا أيضاً تشير إليه أغلب البحوث العالمية من حيث تفضيل الورم للفك السفلي خاصة المنطقة الخلفية.^{7, 8, 9, 10, 11, 15, 33} هذا ولم تتطرق أية دراسة لتعليل غلبة إصابات الفك السفلي. ربما أن الاختلافات التشريحية والبنوية النسيجية والهندسة الوعائية بين الفكين تعدّ واحداً من الأسباب المتوقعة لذلك. إذ إنَّ غلبة البنية العظمية الأسفنجية في الفك العلوي وغازارة توعيته هي، بحسب اعتقادنا، سبب تدني نسب الإصابة بهذا الورم في الفك العلوي، بما يعني ذلك أن غازارة التوعية النقيوية التي تتألف من نسيج ضام رخو غني بالخلايا الدفاعية تؤمن مقدرة دفاعية للفك العلوي تتفوق على المقدرة الدفاعية للفك السفلي أضف إلى أن غازارة التوعية الدموية تؤمن دعماً تغذوياً واستقلابياً كافياً لدفع الأذى عن الفك العلوي. أظهر الفحص النسيجي بتلوين الهيماتوكسلين والإيوزين أن البنية النسيجية للحالات المفحوصة تتطابق مع الوصف العالمي في البحوث المختلفة.^{1, 4, 10, 37, 39} إلا أنه من الملاحظ أن أغلب إصابات الفك السفلي كانت ذات طبيعة ليفية كثيفة بنسبة 81%، ربما كان السبب في رأينا أن اكتشاف الآفة في الفك السفلي يكون متأخراً بسبب كثافة النسيج العظمي في الفك السفلي، مما يسمح للآفة بالنضج قبل أن تبدو الإصابة واضحة سريريا، فيغلب عليها البنية

أبدت الضواحك العلوية اليسرى نقصاً في ذراها رغم حيوية الأسنان، هذا وقد ذكرت المصادر أن الأسنان تكون حية وقد تعاني نقصاً في الذروة¹⁰ يعزى ذلك برأينا إلى عدم اكتمال الذروة أو إلى الامتصاص، والأرجح هو الاحتمال الأول، ولكننا لم نتمكن من التحقق هل كانت الذروة غير مكتملة أو متعرضة للامتصاص، إذ يحتاج ذلك إلى الفحص المباشر بالمكبرة، بسبب احتفاظ المريضة بالسن وعدم قلعها خلال المعالجة. أظهرت مشاهداتنا السريرية أن انتشار الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي لدى الإناث أكبر من الذكور بنسبة 2: 1، وهذا يتوافق مع نتائج البحوث المجراة بهذا الصدد التي تشير إلى غلبة إصابة الإناث^{3, 7, 8, 9, 34} رغم تباين النسب من دراسة إلى أخرى،^{7, 33} علماً أن هناك مصادر لم تجد فروقاً في الإصابات ما بين الجنسين،^{10, 29} بلغت الإصابات ذروة انتشارها في العقد الثالث من العمر لدى الجنسين، إذ شكلت ثلث الإصابات لدى الإناث وربيعها لدى الذكور، ومن الملاحظ أنه لم تسجل أية إصابة لدى الذكور في المدة الواقعة بين 0 - 20 سنة. في حين سجلت لدينا إصابة لدى طفلة تبلغ من العمر 9 سنوات في الفك السفلي الأيسر مقابل الأرحاء المؤقتة. وكذلك وجدت بعض الدراسات العالمية أن الورم يظهر عند الإناث بشكل أكبر وخاصة بين العقدين الثالث والرابع.^{1, 27, 33} ولا يصادف بعد عمر 60 سنة.^{7, 8, 11} ربما يمكن تعليل رجحان الإصابة لدى الإناث بالاختلافات الهرمونية والنفسية بين الجنسين، علماً أنه لم تتعرض أية دراسة تحليلية لذلك، فهرمون الإستروجين، الذي يسبب زيادة فعالية الخلايا الضامة Mesenchymal cells، ربما ينشط تكاثر الخلايا مصورات الليف التي هي خلايا ضامة، فضلاً عن تأثير عوامل موضعية، خاصة أن نسب

العظمية الأسفنجية للفك العلوي لتوقعنا أن هذا الاختلاف قد يكون مردّه أيضاً إلى اختلاف العوامل النسيجية والكيميائية الموضعية بين الفكين. نعتقد أن ذلك يعود أيضاً إلى تأخر الزمن التي يكتشف فيها الورم في الفك السفلي، نظراً إلى سماكة الصفائح القشرية مقارنة بالصفائح القشرية في الفك العلوي، مما يمنح الورم مدة مكوث أكبر ويكون أكثر نضجاً بالمحتوى الأكبر للمواد المتمعدنة، لاسيّما أن العلاقة بين مواد المتمعدنة و موقع الإصابة كانت ذات دلالة إحصائية. كما كان من الصعب التمييز بين مواد الملاط والمواد المشبهة بالعظم، وهذا ما يتوافق مع ملاحظته Tamiolakis²² بهذا الخصوص.

الاستنتاج:

الورم الليفي المتعظم الملاطي المركزي ورم سليم، تصادف أكثر إصاباته في العقد الثالث من العمر، يميل لإصابة الإناث، كما يميل لإصابة الفك السفلي الخلفي. يتألف نسيجياً من لحمية ضامة ليفية كثيفة، تكون أكثر كثافة في إصابات الفك السفلي. تضم بنى متمعدنة هي بنى عظمية أو مشبهة بالعظمية وأخرى ملاطية أو مشبهة بالملاط. تكون بنية الصفائح العظمية أكثر كثافة في إصابات الفك السفلي، وكأن إصابات الفك السفلي أكثر نضجاً. يشق الورم من الخلايا الضامة التي تستطيع التمايز إلى مصورات ليف أو عظم أو ملاط.

الليفية الكثيفة. في حين أن إصابات الفك العلوي ذات الطبيعة الليفية الكثيفة لم تشكل سوى 20%، أضف إلى ذلك أن الخلايا مصورات الليف كانت فتية بنسبة 19% و 80% على التتابع في إصابات الفك السفلي فالعلوي، مما يعني أن آفات الفك العلوي كان يغلب عليها الطبيعة الفتية الرخوة الغنية حيويًا، مما يتوافق والوصف العالمي.^{23,22} نعتقد بحسب رأينا أن هذا هو سبب التوسع والتمدد في إصابات الفك العلوي إلى البنى التشريحية المجاورة، وربما كان هذا هو سبب ارتفاع نسبة نكس إصابات الفك العلوي المذكورة في البحوث، وليس التعليل الذي ذكرته هذه البحوث بأن طبيعة الفك العلوي ومجاوراته تفرض صعوبة الاستئصال الكامل مما يسبب ارتفاع نسبة النكس،³⁴ فضلاً عن أن ما لاحظناه من أن ربع الإصابات في الفك العلوي تقريباً (27%) تكون فيها المحفظة الضامة غير كاملة أو غائبة وقد يكون سبباً إضافياً مساعداً لارتفاع نسبة النكس. وربما يعود سبب غلبة الإصابات الفتية في الفك العلوي إلى اختلاف نسبة النوعية الدموية فيما بين الفكين، فمن المعروف أن الفك العلوي أكثر نوعية، مما يترتب عليه اختلاف نسب المواد المفترزة موضعياً والمؤثرة في النمو والتكاثر. كما لوحظ الاختلاف بين نسب المواد العظمية الناضجة، التي تدخل في تركيب الورم، بين الفكين فـ 67% منها كان في الفك السفلي مقابل 40% فقط في الفك العلوي، ولو تذكرنا الطبيعة العظمية الكثيفة للفك السفلي والطبيعة

References

1. Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M. Neoplasm and other lesions related to bone. In: WHO. Histologic typing of odontogenic tumors. Berlin. Springer-Verlag;1992. p.28-31.
2. Philipsen H, Reichart P, Slootweg P et al. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and genetics. In : Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. editors. Head and Neck Tumours. IARC press, Lyon; 2005.
3. Tolentino ES, Tolentino LS, Rocha JF, Iwaki LCV, Iwaki Filho L. symptomatic cement-ossifying fibroma: case report. Rev Odontol UNESP.2010;39(1):63-67.
4. Slootweg PJ. Bone diseases of the jaws. Inter. 2010.
5. Rangil JS, Silvestre FJ, Bernal JR. cement-ossifying fibroma of the mandible: Presentation of a case and review of the literature. J Clin Exp Dent 2011; 3(1):66-9.

6. Becconsall-Ryan K, Love RM. Range and demographics of radiolucent jaw lesions in a New Zealand population. *Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology* 2011; 55: 43-51.
7. Neville , B.W,Damm , D.D,Allen , C.M , Bouquot , J.E; *Oral and Maxillofacial Pathology*. Philadelphia , W.B.Sounders Company: 2002.
8. Odell , E.W, And Morgan , P.R; *Biopsy pathology of the oral tissues* , series 22 , Chapman & Hall Medical , First edition , 1998.
9. Cawson , R.A, Odell , E.W ; *Essentials of oral pathology and oral medicine* Churchill Livingston , Seventh Edition , 2002 .
10. Norman , K.W,Paul,W.G : *Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions* , Mosby , Fifth Edition . 1997; 399-402.
11. Regezi , J.A and Sciubba , J ; *Oral pathology clinical pathologic correlations* , 4th edition, WB Saunders company. Philadelphia . 2003; Chapter 12.
12. Liu Y, Wang H, You M, Yang Z, Miao J, Shimizutani K et al. Ossifying fibromas of the jaw bone: 20 cases. *Dentomaxillofac Radiol*. 2010;39:57-63.
13. Sanchis JM, Peñarrocha M, Balaguer JM, Camacho F. Cementoossifying mandibular fibroma fibroma : A presentation of two cases and review of the literature. *Med Oral*. 2004; 9: 69-73.
14. Barberi A, Cappabianca S, Colella G. Bilateral cemento-ossifying fibroma of the maxillary sinus. *Br J Radiol*. 2003; 76:279-80.
15. Hwang EH, Kim HW, Kim KD, Lee SR. Multiple cemento-ossifying fibroma: report of an 18-year follow-up. *Dentomaxillofac Radiol*. 2001; 30:230-4.
16. Tong CK, Tsang ACC, Tang MC. mandibular reconstruction after the resection of an ossifying fibroma. *HKMJ Vol 2 No2 June 1996; 2: 167-171*.
17. Kansal R, Sharma A, Gaikwad N, Mahore A, Goel A. Cemento-ossifying fibroma presenting as a posterior fossa mass lesion. *Turkish Neurosurgery* 2010;120(2):265-268.
18. Chrcanovic BR, Alvarenga RL, Horta MCR, Freira-Maia B, Souza LN. Central ossifying fibroma in the maxilla: a case report and review of the literature. *Odontostomatol* 2011, 27(1): 33-39.
19. Wakefield MJ, Ross AH, Damato EM, Salvi SM, Baker GRC. Review of lateral orbital wall ossifying fibroma. *Informa Healthcare* 2010; 29(6):317-320.
20. Brademann G, Werner JA, Janig U, Mehdorn HM, Rudert H. Cementoossifying of the premaxillary region: case report and review of the literature. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 152-155.
21. Levine P, Wiggin R, Archibald R, Britt R. Ossifying fibroma of the head and neck: Involvement of the temporal bone – an unusual and challenging site. *Laryngoscope* 1981;91:720-5.
22. Tamiolakis D, Thomaidis V, Tsamis I, Lambropoulou M, Alexiadis G, Seretis K, Papadopoulos N: Cementifying-Ossifying Fibroma Of The Maxilla: A Case Report. *The Internet Journal of Dental Science*. 2005;Vol 2(2).
23. Sarita, M., Raj, K.A., and al; cementoossifying fibroma of the maxilla. *Ind. J. Radio. Imag.* 2000;10:2:103-104, 2000.
24. Firat Y, Firat AK, Karakas HM, Onal C. A case of frontal lobe abscess as a complication of frontal sinus ossifying fibroma. *Dentomaxillofac Radiol* 2006; 35:447-50.
25. Goh EK, Cho KS, Lee IW, Chon KM. A case of isolated ossifying fibroma of the mastoid cavity of the temporal bones. *Am J Otolaryngol* 2006; 27:358-61.
26. Araki M, Matsumoto K, Matsumoto N, Honda K, Ohki H, Komiyama K. Unusual radiographic appearance of ossifying fibroma in the left mandibular angle. *Dento-maxillofacial radiology* 2010; 39: 314-319.
27. Su L, Weathers DR, Waldron CA Distinguishing features of focal cemento-osseous dysplasias and cemento-ossifying fibromas: I. A pathologic spectrum of 316 cases. II. A clinical and radiologic spectrum of 316 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997; 84:301-9,540-549.
28. Waldron, C.A and Giasant, J.S.; Benign fibroosseous lesions of the jaws. A clinical- radio;ogic- histologic review of sixty cases. II. Benign fibro- osseous lesions of periodontal ligament origin. *Oral Surg*. 1973;35: 340-350.
29. Alsharif MJ, Sun ZJ, Chen XM, Wang SP, Zhao YF. Bening fibro-osseous lesions of the jaws: a study of 127 Chinese patients and review of the literature. *Quintessence Int*. 2007;38(3): 221-7.
30. Ah Hup M. Ong, BDS(S'pore), MSc (Lond) , Chong Huat Siar, BDS (Mal), MSc (Lond) , FDS (Glas), MRCPATH. Cemento-ossifying fibroma with mandibular fracture. Case report in a young patien ; *Austr Dent Jo*

1998;43 (4): 229 – 33.

31. Waldron CA. Fibro-osseous lesions of the jaws. *J Oral Maxillofac Surg* 1993;51:828-35.

32. Waldron CA. Bone pathology. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE, editors. *Oral and maxillofacial pathology*. Philadelphia: WB Saunders. 1995; 443-92.

33. Eversole LR, Leider AS, Nelson K. Ossifying fibroma: a clinicopathologic study of sixty-four cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1985; 60:505-11.

34. MacDonald-Jankowski DS. Fibro-osseous lesions of the face and jaws. *Clin Radiol*. 2004; 59:11-25.

35. Slootweg PJ. Maxillofacial fibro-osseous lesions: classification and differential diagnosis. *Mod Pathol*. 2007;20(3):389-96.

36. Ramos-Perez FM, Soares UN, Silva-Sousa YT, Perez DE. Ossifying fibroma misdiagnosed as chronic apical periodontitis. *Journal Endo* 2010; 36, 3:546-548.

37. Craig B. Fowler, D.D.S., Col, USAF, DC. Benign Fibro-Osseous Lesions . 8th annual meeting north american society of head and neck pathology, 2005 companion meeting . Department of Oral and Maxillofacial Pathology Wilford Hall Medical Center , Lackland AFB, Texas.

38. Eversole R, Su L, ElMofty S. Benign fibro-osseous lesions of the craniofacial complex : a review. *Head and Neck Pathol*. 2008; 2:177-202.

39. Abdulbaset Dalghous , Juma O. Alkhabuli . Cemento-ossifying fibroma occurring in an elderly patient: A case report and a review of literature. *Libyan Journal of Medicine*. December 2006.

40. Toyosawa S, Yuki M, Kishino M, Ogawa Y, Ueda T, Murakami S, Konishi E, Iida S, Kogo M, Komori T, Tomita Y. Ossifying fibroma vs fibrous dysplasia of the jaw: molecular and immunological characterization. *Mod Pathol*. 2007; 20:389-396.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2011/1/23.

تاريخ قبوله للنشر 2011/7/12.