

تقييم و تفسير الصورة الشعاعية في المداواة اللبية

Interpretation of endodontics Radiograph

الهدف من المحاضرة (مايجب أن يتعلمه الطالب):

- يتعرف الطالب على تقنية التصوير الشعاعي الذروي و البانوراما و أهميتهما في المداواة اللبية
- يتعرف الطالب على طريقة قراءة الصور الشعاعية الذروية فيما يتعلق بتشريح الأقينية الجذرية، و تشخيص الأصابات ماحول الذروية و التخطيط للمعالجة.
- يتعلم الطالب التشخيص الشعاعي للكسور الجذرية.
- يتعلم الطالب تمييز الآفات الشعاعية ما حول الذروية عن الآفات الأخرى المشابهة لها في النسيج العظمية.

أهمية التصوير الشعاعي في المداواة اللبية:

يقدم التصوير الشعاعي في المداواة اللبية معلومات قيّمة في مجال التشخيص و وضع خطة المعالجة و كذلك في مراقبة تطور الحالة بعد المعالجة. على أي حال فأن الموجودات الشعاعية يجب أن تقترن مع الفحوص الأخرى و لاسيما الفحوص السريرية و كذلك القصة المرضية من أجل وضع التشخيص النهائي، و بالتالي تقدم الفحوص الشعاعية معلومات مساعدة و موجهة أثناء التشخيص. فعندما لا ترفق الصورة الشعاعية مع الفحوص السريرية و القصة المرضية المناسبة فإنها قد تؤدي إلى خطأ في تفسير الحالات الطبيعية أو المرضية كما في الشكل (1).

في مجال المداواة اللبية يعتبر التصوير الذروي (العادي أو الرقمي) أهم تقنية تصوير، حيث تقدم الصورة الشعاعية الذروية معلومات قيمة حول الشكل التشريحي للنظام القنيوي الجذري و كذلك الآفات حول الذروية و الكسور السننية وغيرها.. و لكن مشكلة هذه الصورة أنها ثنائية البعد و بالتالي فإن هناك بعض الحالات مثل كسور الجذر العامودية أو الامتصاصات الجذرية أو الآفات الذروية البدئية التي من الصعب أن تكشفها هذه الصورة.



الشكل (1) صورة شعاعية تظهر شفوفية شعاعية حول ذروية عند السن 42. تم التشخيص المباشر بالاعتماد على الصورة الشعاعية على أن الشفوفية حول الذروية هي آفة حول ذروية وأن السن غير حي. في حين ان الفحوص السريرية اللاحقة أثبتت أن السن حي، وتبين من خلال القصة المرضية أن سبب فقدان العظمي حول الذروي (الشفوفية الشعاعية) هو نتيجة ورم ملاطي تم استئصاله سابقاً.

بالمقابل يقدم التصوير التوموغرافي المحوسب بالحزمة المخروطية Cone Beam Computed Tomography (CBCT) معلومات قيمة جداً حول تشريح البنى الفكية وتشريح الأسنان بشكل ثلاثي الأبعاد، فهو يكشف عن الكثير من الحالات المرضية التي يصعب تشخيصها في الصور الأخرى. على أي حال فإن هذا الصور تعتبر مكلفة إلى حد ما وهي تستطب أي الصور (CBCT) في حالات محددة في مداواة اللبية.

الصورة الشعاعية البانورامية Panoramic Radiograph

في الحقيقة تقدم الصورة الشعاعية البانورامية معلومات محدودة في مجال مداواة الأسنان اللبية، وأن أغلب مراجع المداواة اللبية لا تعبرها صورة أساسية في هذا المجال. على أي حال تعطي الصورة البانورامية نظرة عامة عن الأسنان والفكين وهي تعتبر صورة أولية موجهة أثناء التشخيص من أجل إجراء صور أخرى ولاسيما الصور الذروية.

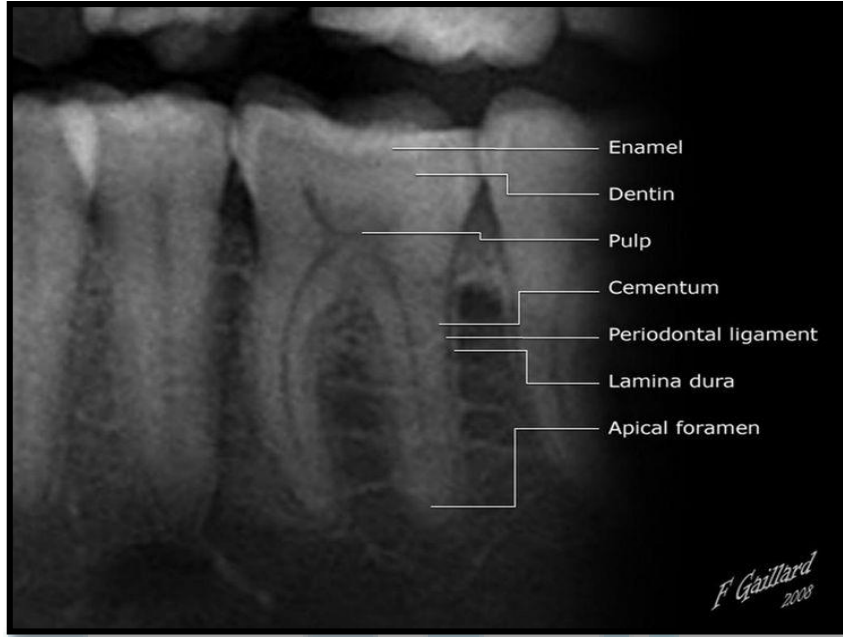
تقدم الصور البانورمية معلومات حول:

1. الصيغة السنية وعدد الأسنان وتوضعها
2. النخور السنية ودرجة تقدمها
3. حالة النسيج حول السنية
4. علاقة الأسنان مع البنى التشريحية الطبيعية
5. وجود آفات حول ذروية
6. تشخيص أولي للكسور الجذرية
7. تقييم المعالجات اللبية السابقة
8. الأمتصاص الجذري
9. قابلية الأسنان للترميم
10. أورام وأكياس الفكين

الصورة الشعاعية الذروية Periapical Radiograph

يُعتبر التصوير الشعاعي الذروي هو الأكثر أهمية و الأكثر استخداماً في مجال التشخيص و أثناء المعالجات اللبية و ذلك لما يقدمه من معلومات قيّمة حول وضع الأسنان و شكلها التشريحي من حيث وجود جذور متعددة، أفنية متعددة و امتصاصات ، نخور، خلل او تشوه في الحشوات المنجزة ، كسور جذرية ، بالإضافة للتحري عن مدى تطوّر الجذور والثقبه الذروية وغيرها.

تعتبر هذه الطريقة إحدى تقنيات التصوير داخل الفموي، حيث ترسل حزمة من الأشعة السينية عبر الفك و الأسنان ليتم استقبالها بفيلم حساس (عادي أو رقمي) داخل الفم بأبعاد صغيرة حوالي 3 X 4 سم، ثم تتم معالجة الفيلم بعد ذلك حيث تظهر النسيج السنية و الفكية بدرجات مختلفة من الظلالية الشعاعية (البياض Radiopacity) و ذلك اعتماداً على نسبة احتوائها من المواد المعدنية، في حين تظهر النسيج الرخوة و الفراغات الهوائية شافة على الأشعة (السواد Radiolucency) الشكل (2).

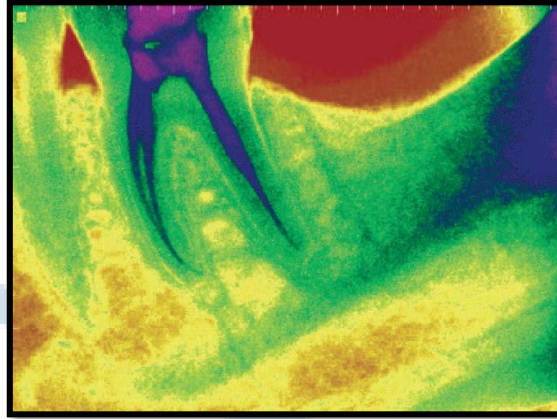


الشكل (2) التشرح الطبيعي للسن و النسيج المحيطة كما تظهر بالصورة الشعاعية الذروية

التصوير الشعاعي الذروي الرقمي :

لقد دفعت الحاجة إلى ضبط متغيرات التصوير الشعاعي وتحسين جودة التشخيص للتصوير الشعاعي التقليدي إلى تقديم تقنية التصوير الشعاعي الرقمي . لقد ظهرت هذه التقنية منذ 20 سنة ولكن تم تدعيمها بأجهزة (Hardware) وبرمجيات حديثة ، أكثر سهولة بالاستخدام ، فتقنية التصوير الرقمي تستطيع أن تستقبل الأشعة وتظهر الفيلم وتعرضه وتكبر الصورة الشعاعية ، وتسهل إجرائها بالإضافة لحفظ الصورة وإمكانية استرجاعها بدون أن يصيبها أي تلف.

التصوير الرقمي لا يستعمل أفلام أشعة X وبالتالي لا يتطلب معالجة كيميائية للفيلم. وبدلاً من ذلك فإنه يستعمل حساس مخصص لاستقبال الصورة التي يتم خلقها بواسطة مصدر الأشعة، وهذا الحساس يتصل بشكل سلكي أو لاسلكي مع كمبيوتر محلي، والذي بدوره يفسر الصورة ببرنامج خاص ويترجمها إلى صورة رقمية ثنائية الأبعاد يمكن التحكم بها بسهولة . يتم حفظ الصورة في ملف المريض عبر مخدم شبكة خاص حيث يمكن استرجاعها عند الحاجة . حيث تظهر الصورة الشعاعية بشكل آني تقريباً بدون أي مشاكل ناجمة عن التحميص الكيميائي غير المناسب لأنه لا حاجة لذلك . ويستطيع الطبيب أن يكبر المنطقة التي يريد من الصورة وبسهولة وتؤمن هذه الصورة أيضاً رؤية أكثر وضوحاً للمناطق التشريحية . حتى أنه بالإمكان تلوين الصورة أحياناً وذلك بهدف تثقيف المريض شكل (3).



الشكل (3) التصوير الشعاعي الذروي الرقمي

تقييم المتغيرات الشعاعية الهامة والمعالم التشريحية في الصورة الشعاعية الذروية:

1- دراسة البنية التشريحية للنظام القنيوي الجذري:

أثناء تقييم صورة الأشعة الذروية للسن المراد معالجته، فإنه يجب تقييم الشكل العام للسن وعدد الجذور وانحناءتها وانشطارها أو تفرعاتها. وكذلك الشكل التشريحي للأقنية الجذرية و الحجره اللبية و موقع مفترق الجذور وكذلك وجود تكلس بالحجره اللبية أو الأقنية الجذرية، و تقييم علاقة ذرى الأسنان مع النسيج المجاورة و لاسيما الجيب الفكي و القناة السنية السفلية بالإضافة للثقبه الذقنية. كما يجب تقييم المعالجات اللبية السابقة من حيث كثافتها و طولها و جودتها. كما يجب تقييم حالة النسيج ماحول الذروية و تحري وجود أي امتصاص بالعظم السنخي حول الذروي أو حتى قمة العظم السنخي.

فمثلاً كثيراً ما نشاهد أن الرباعيات او الأنياب السفاية قد تمتلك أكثر من قناتان جذريتان حيث تفرق هاتان القناتان بمنتصف الجذر الشكل (4) و العلامة المميزة اختفاء وضوح القناة الأساسية بشكل مفاجئ بمكان ما على طول الجذرو هذا يدل على أن القناة قد انشطرت إلى قناتين ضمن نفس الجذر.



الشكل (4) انشطار القناة الجذرية إلى اثنتين بمنتصف الجذر لدى الناب السفلي

كما يجب الانتباه للتشوه التشريحي في الجذور وزيادة عددها حيث كثيراً ما نلاحظ رحي أولى سفلية بثلاثة جذور (جذران وحشيان) حيث يسمى الجذر الإضافي الوحشي Radix الشكل (5)



الشكل (5) رحي أولى سفلية بجذرين وحشيين

2- المتغيرات الشعاعية المرافقة للنخر السنّي:

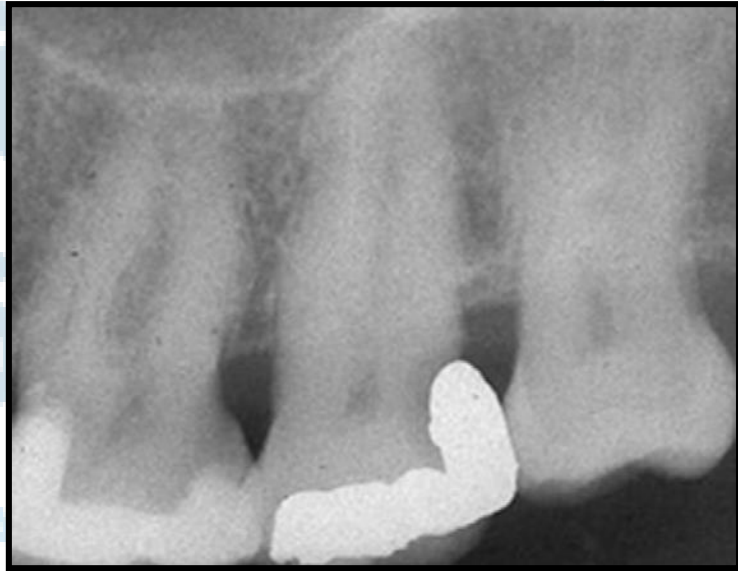
تقدم الصورة الشعاعية الذروية دليلاً هاماً على درجة تقدم النخر السنّي وعمقه، ولاسيما مع وجود الأعراض اللبية. على الرغم من صعوبة تقييم عمق النخر السنّي ودرجة اقترابه من الحجرة اللبية على الصورة الذروية، غير أن النخور الكبيرة والملاصقة للقرون اللبية عادةً ما تدل على حدوث انكشاف لبّي الشكل (6) (أو على الأقل فأن منتجات النخر السنّي قد وصلت إلى اللب).

في كثير من الحالات يكون النخر عميقاً وقريباً جداً من اللب على صورة الأشعة مع غياب لأي أعراض سريرية لألتهاب اللب. في مثل هذه الحالات فإنه يجب تجريف النخر السني كاملاً ثم تقييم ثخانة الطبقة العاجية المتبقية والمغطية لللب (Remaining Dental Thickness) RDT وفي حال كانت أقل من 0.5 ملم سوف يظهر اللب شاف بلون زهري تحت هذه النقطة. وعندما تكون RDT أقل من 0.5 ملم فإنه يفضل إجراء معالجة لبية بالرغم من غياب الأعراض السريرية.

أما بالنسبة لنكس النخر فإنه يظهر على شكل نخر جديد (شفوفية شعاعية) في أعماق نقطة تحت الترميم حيث بقي النخر السابق ولم يجرف كما في الشكل (7).



الشكل (6) نخر عميق عند #46 مترافق غالباً مع انكشاف لب



الشكل (7) نكس النخر تحت الترميم الوحشي ل #27

3- المتغيرات الشعاعية المرافقة للأمتصاص الجذري:

هناك أربع أنماط رئيسة لامتنصاص جذور الأسنان:

امتصاص جذري داخلي Internal Root Resorption

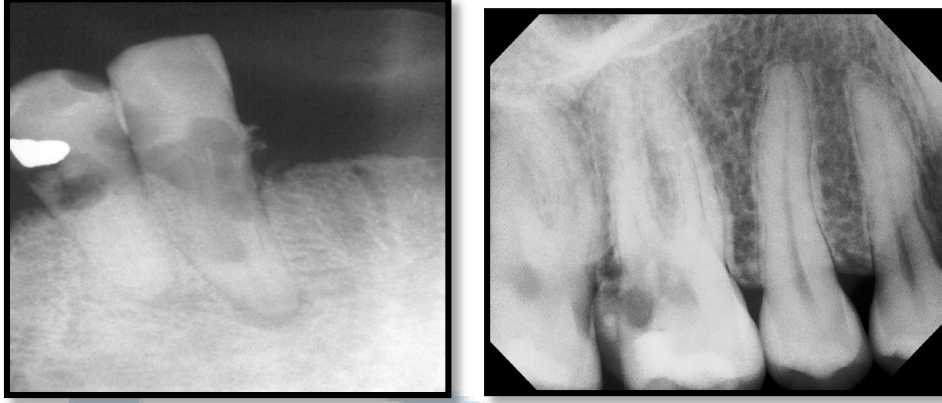
يظهر على شكل شفوفية شعاعية واضحة و محددة و متناظرة تتوضع في مركز الجذر بالاتجاه الأنسي الوحشي كما في الشكل (8). يلاحظ غياب واضح في حدود القناة الجذرية في منطقة الأمتصاص، غالباً ما يكون اللب ملتهباً بشكل مزمن أثناء الأمتصاص ثم يتموت بعد ذلك، وبالتالي فإن الأسنان المصابة بامتصاص داخلي قد تترافق أو لا تترافق مع آفة حول ذروية.



الشكل (8) امتصاص جذري داخلي

امتصاص جذري خارجي External Root Resorption

يظهر هذا الأمتصاص بشكل آفة شافة على الأشعة غير منتظمة الحواف و لاتتوضع مركزياً بالسن. تنشأ و تتطور في مكان ما على طول سطح الجذر كما في الشكل (9)، و قد تنشأ في بعض الحالات فوق قمة العظم السنخي و تحت الأرتباط البشري و عندها تسمى الأمتصاص العنقي الخارجي كما في الشكل (9).



الشكل (9) امتصاص عنق خارجي و امتصاص خارجي

امتصاص جذري التهابي Inflammatory Root Resorption

هو آلية أمراضية عادةً ما تحدث في الأسنان متموتة اللب نتيجة الالتهاب الذروي المزمن الحاصل بهذه الأسنان. تصبح الأسنان قصيرة ويأخذ سطح الأمتصاص شكل غير منتظم عادةً كما في الشكل (10).



الشكل (10) امتصاص خارجي بجذر الضاحك الثاني السفلي

امتصاص جذري استبدالي Replacement Root Resorption

يحدث هذا الأمتصاص بالأسنان التي تعرضت للأنخلاع الكامل أو في سياق بروتوكول المعالجة الذي يتضمن قلع ثم زرع السن. يتم امتصاص جذر السن واستبداله بنسيج عظمي بشكل تدريجي حتى يغيب كامل الجذر كما في الشكل (11). مع ملاحظة شفافية شعاعية حول الجذر الأخذ بالأمتصاص.

MANARA UNIVERSITY



الشكل (11) امتصاص جذري استبدالي للثنية اليسرى بعد الأنخلاع الكامل

4- المتغيرات الشعاعية المرافقة لكسور الجذر العمودية :

إن واحداً من الأسباب الشائعة لإعادة ظهور الآفة اللبية هو حدوث كسور الجذر العمودية VRF: Vertical Root Fracture وهي كسور تمتد طولياً على كامل المحور الطولي لجذر السن ، وغالباً ما تمتد عبر اللب وإلى المسافة ما حول السنية . وكثيراً ما تميل لتكون مركزية بالنسبة للسن من كونها منحرفة أو جانبية ، وهي تعبر نموذجياً الارتفاع الحفافي للسن . قد تكون هذه الكسور موجودة قبل إجراء المعالجة اللبية أو أنها تالية للمعالجة اللبية أو أنها قد تظهر بعد انتهاء المعالجة اللبية تماماً . وبسبب صعوبة تشخيص كسور الجذر العمودية فإنها غالباً ما تكون غير مكتشفة . نموذجياً فإن هذه الصدوع تؤدي إلى انشطار الجذور ويصبح السن بعدها ذو انداز ضعيف طبعاً . لذلك فإن تشخيص وجود وتحديد مقدار امتداد كسور الجذر العمودية يعتبر أمراً أساسياً قبل إجراء أي معالجة ترميمية أو لبية للسن المصاب لأن هذه الكسور تؤثر وبشكل هام على معدل نجاح المعالجة المقررة .

وقد تنتج كسور الجذر العمودية عن الرضوض الفيزيائية أو التماس الإطباق المبكر ، العادات نظيرة الوظيفية المتكررة ، المضغ المجهد جداً أو الامتصاص الجذري المرضي فقد يؤدي أيضاً إلى كسور الجذر العمودية . على أية حال ، فإن السبب الشائع لكسور الجذر العمودية ينشأ عن المعالجة السنية بحد ذاتها . فالإجراءات السنية ولأسيما مداواة اللبية وما يتلوها من ترميم للسن كوضع الأوتاد والدبابيس والأوتاد مسبقة الصنع والتي تضغط لتثبت مكانها أو حتى الترميمات ضمن التاجية جميعها قد تؤدي إلى حدوث كسور الجذر العمودية كما في الشكل (12).



الشكل (12) كسر جذر عامودي برحى ثنائية سفلية بالجذر الأنسي

إن الفحص السريري حول السني والشعاعي قد يكون الأفضل للدلالة على وجود حالة كسر عامودي بالجذر. نموذجياً يكون السن مؤلم مع أعراض تتراوح بين البسيطة إلى الشديدة وعندما يكون السن مؤلم فإن المريض عادة ما يشكو من ألم عند الإطباق أو عند تحرير الإطباق لدى السن المصاب ووفق اتجاه محدد وبملاحظة التموضع التشريحي المميز للسن نجد أن الرحى الثانية السفلية تملك أعلى نسبة كسور جذرية عامودية يتبعها الرحى الأولى العلوية والضواحك العلوية فالحدبات البارزة والتداخلات الإطباقية في حالة التوازن وكذلك نقاط التماس الإطباقية المبكرة جميعها عوامل تزيد من تعرض السن للكسر. في الوقت الحالي يتم الاعتماد كثيراً على الصورة المقطعية cbct في تشخيص كسور الجذر العامودية.

نلاحظ سريراً في كثير من الحالات وجود جيب حول سني عميق و معزول و ضيق على أحد سطوح السن المصاب و غالباً ما يكون فعال (خروج مفرزات قيحية). شعاعياً أحياناً لا يظهر الكسر بشكل واضح، ولكن في كثير من الحالات نلاحظ شفافية شعاعية حول جذر السن تشمل المنطقة الذروية و أحد سطوح السن و تأخذ شكل حرف J باللغة الأنكليزية كما في الشكل (13)



الشكل (13) يظهر علامة حرف J بالجذر الوحشي للسن #36 دالاً على حدوث كسر عامودي بالجذر

5- المتغيرات الشعاعية المرافقة لأمراض اللب السني و النسيج ماحول الذروية:

أن التصوير الشعاعي لا يكشف الحالة المرضي للب السني و بالتالي لا يساهم في تشخيص حالة اللب السني، فهو يكشف التغيرات الحاصلة في النسيج المتكلسة فقط و لاسيما العظم السنخي و عاج السن، حيث يفيدنا التصوير في اكتشاف تأثيرات التهاب و تموت اللب السني و التي تتظاهر بالنسج العظمية ما حول الذروية مثل توسع المسافة الرباطية، الشفوفية العظمية الأولية حول الذروة، تشكل الورم الحبيبي، الكيس ما حول الذروي أو الأمتصاص الجذري الخارجي و غيرها.

يلي التهاب لب الحاد حدوث تموت في النسيج اللبي، و يترافق ذلك مع غزو الجراثيم للنسيج اللبي الممتوت، و بعد ذلك تندفع هذه الجراثيم أو ذيفاناتها إلى المنطقة حول الذروية مسببة خراج حول ذروي حاد، حيث لا تظهر أي أعراض شعاعية حتى (يمكن ملاحظة توسع مسافة رباطية نتيجة الوذمة المتشكلة في الرباط ماحول السني). و لكن و بعد 7 – 10 أيام من بداية الخراج الذروي الحاد يمكن ملاحظة (شعاعياً) بداية امتصاص بالعظم السنخي ماحول الذروي.

مع الوقت يزداد عرض المسافة الرباطة عند ذروة السن و تبدأ الصفيحة القاسية بالتخرب و تتوسع الشفوفية حول ذروة السن بالتدرج نتيجة تخرب العظم السنخي و امتصاصه بفعل الآلية الألتهايبية للنسج ما حول الذروية كما في الشكل (14).



الشكل (14) يوضح بداية تشكل الآفات حول الذروية (منشأ لبي)

بعد ذلك يتشكل نسيج حبيبي Granuloma حول ذروة السن و الذي يتظاهر بشكل شفوفية شعاعية صغيرة لحل الذروة ضبابية و غير واضحة الحدود تماماً كما في الشكل (15). و يمكن أن تزداد الآفة حجماً و تشمل عدة أسنان في حال عدم معالجتها الشكل (16)



الشكل (15) آفة حبيبية حول ذرى الرحى الأولى السفلية



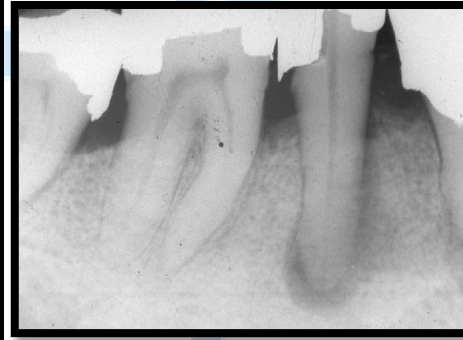
الشكل (16) آفة حول ذروية واسعة لبية المنشأ حول القواطع السفلية

و مع استمرار الآفة فإنه يمكن أن تتحول إلى كيس ما حول ذروي بفعل تكاثر الخلايا البشرية ضمن الكيس و تشكيلها لجوف أو فراغ ممتلأ بالسوائل و حبيبات الكولسترول. حيث يتميز الكيس الذروي بأنه شفوفية شعاعية كبيرة و واضحة تقيس أكثر من 5 ملم مع حواف محددة و ظليلة الشكل (17)



الشكل (17) الكيس ماحول الذروي

في بعض الحالات يترافق التهاب ماحول الذروة (الخراج ما حول الذروي المزمن) مع تشكل ناسور جيبي يخرج المفرزات القيحية لطرحتها في التجويف الفموي الشكل (18). ويتظاهر أحياناً هذا الناسور شعاعياً على شكل شفوفية شعاعية حول الذروة متدة على أحج وجوه السن نحو قمة العظم السنخي كما في الشكل (18).



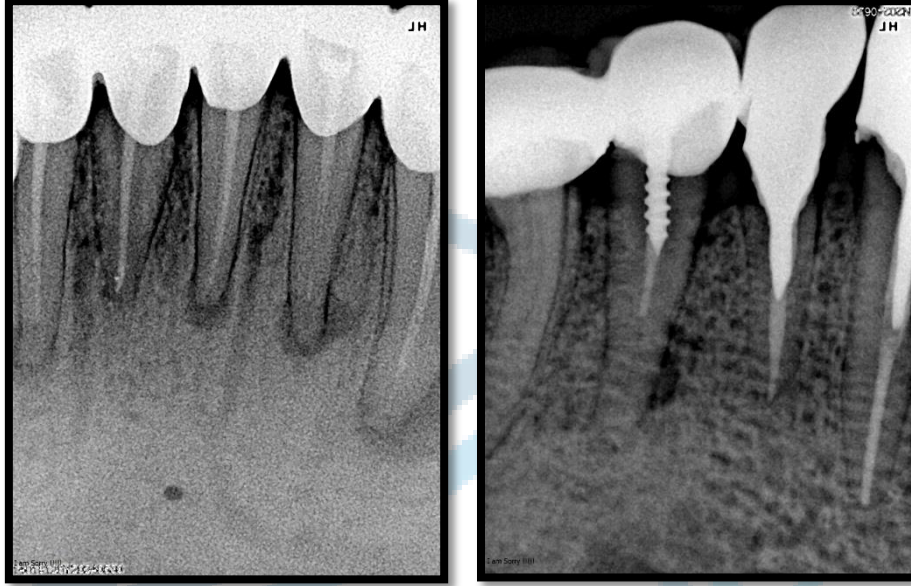
الشكل (18) تشكل ناسور مرافق للآفة حول الذروية عند السن #45

6- المتغيرات الشعاعية المرافقة لفشل المعالجة اللبية:

في حال فشل المعالجة اللبية سوف يطوّر السن المعالج آفة حول ذروية تظهر على شكل شفوفية شعاعية عند الذروة أو عند أحد الأفنية الجانبية كما في الشكل (19). حيث تنتج هذه الآفة عن انتقال الأنتان من الفراغ القنيوي (للسن غير المعالج جيداً) إلى النسيج العظمية ما حول الذروية. وعادةً ما تستجيب هذه الأسنان لإعادة المعالجة اللبية وتشفى الآفة حول الذروية.

عادةً ما تستغرق الآفات ما حول الذروية حوالي 3 - 12 شهر للشفاء التام، وفي الآفات الكبيرة يكون الوقت أطول من ذلك. عموماً فإنه في حال اكتشاف شفوفية شعاعية حول سن تمت إعادة معالجة لبية له خلال

أقل من سنة، فهنا يجب التريث و المراقبة الدورية للأفة كل 6 أشهر مع التصوير الشعاعي. ولكن في حال كانت إعادة المعالجة قد أنجزت منذ أكثر من عامين، فهذا يدل على أن الأفة حول الذروية قد نكست ولا بد من معالجة و تديبر الحالة.



الشكل (19) تشكل الأفات ماحول الذروة بعد فشل المعالجات اللبية السابقة: الأفة عند قناة جانبية، و الأفات عند ذرى القواطع السفلية

7- التهاب العظم التكتفي حول الذروي Condensing Osteitis:

في بعض الحالات ولاسيما بالفك السفلي وبعد تموت اللب، تنتقل العوامل المخرشة من ذيفانات و نواتج تحطم اللب إلى المنطقة حول الذروية و تسبب حدوث التهاب موضع في النسيج العظمي يرافقه ذلك عند بعض المرضى (كاستجابة مناعية) تنشيط للخلايا المصورة للعظم و بالتالي زيادة معدل التكلس ضمن النسيج العظمي السنخي.

تتظاهر هذه الحالة شعاعياً على شكل تكتف في العظم السنخي حول الذروة منتشر بشكل غير منتظم، الشكل (20)، و يلاحظ أن المسافة الرباطية تكون طبيعية (لايوجد اتصال للنسيج العظمي مع السن) و السن متموت عادةً. المعالجة اللبية كافية، ولايوجد أي حاجة للتداخل الجراحي.

في بعض الحالات النادرة، قد يحدث تكتف عظمي حول أحد الأسنان بدون سبب واضح و يكون السن حي، و يطلق عليه تكتف عظمي مجهول السبب Idiopathic Osteosclerosis كما في الشكل (21).



الشكل (20) التهاب عظم تكثفي حول الجذر الأنسي للرحى الأولى السفلية الدائمة



الشكل (21) تصلب عظمي حول ذروي مجهول السبب

8- فرط التصنع الملاطي Hypercementosis

في حالات نادرة يلاحظ زيادة سماكة الملاط المحيط بالجذر ويتظاهر شعاعياً على شكل ضخامة بصلية الشكل في جذور الأسنان ويطلق عليها ضخامة ملاطية أو فرط تصنع ملاطي الشكل (22)، وهو حالة مجهولة السبب وعادةً تكون الأسنان حية.



الشكل (22) ضخامة ملاطية حول جذور الأرحاء

9- المتغيرات الشعاعية المرافقة للأفات المشابهة للأفات ماحول الذروية:

سوء التصنع الملاطي العظمي Osseu-cemento Dysplasia :

يسمى أيضاً بالورم الليفي ما حول الذروي المتعظم أو بسؤ التصنع الملاطي العظمي، يظهر على شكل شفوفية شعاعية حول ذروة السن (يمكن أن يصيب أكثر من سن) ثم تأخذ هذه الشفوفية بالتكلس مع الوقت لتظهر بشكل كتلة ظليلة حول ذروة الجذر الشكل (23). يصيب منطقة الفك السفلي أكثر ولاسيما المنطقة الأمامية، لا يسبب غياب المسافة الرباطية أي أن الورم غير مستمر مع السن، و العلامة المميزة أن السن المصاب يستجيب بشكل طبيعي لفحوص الحيوية (السن حي).



الشكل (23) سوء التصنع الملاطي العظمي حول عدة أسنان بالمنطقة الأمامية السفلية

ورم مصورات الملاط *Cementoblastoma*

ينشأ هذا الورم على حساب النسيج الملاطي حول جذور الأسنان، حيث يتظاهر شعاعياً على شكل ظلالية شعاعية حول جذر السن تترافق مع استبدال نسيج الجذر بالورم الناشء. وتكون الآفة محاطة بحلقة شافة شعاعياً الشكل (24).

عادةً ما تكشف الحالة بالصدفة أثناء الفحص الشعاعي، و السن يكون حي عادةً ولا يوجد ألم على القرع، وقد يمتد الورم ويسبب انتفاخ بالعظم السنخي المغطي.



الشكل (24) يظهر ورم مصورات الملاط حول الجذر الأنسي للرحى الأولى السفلية

الكيس ما حول السنخي الجانبي *Lateral Periodontal Cyst*

يحدث هذا الكيس على حساب الخلايا البشرية الموجودة في الرباط ما حول السنخي ويتظاهر سريرياً على شكل انتباج في اللثة ما بين السنية وأكثر ما يحدث في منطقة الضواحك و الأنياب السفلية تليها القواطع السفلية (بين هذه الأسنان) كما في الشكل (25) وهو يصيب الرجال أكثر من النساء بين العقدين الخامس و السابع من العمر. الأسنان المجاورة للكيس تكون حية (علامة مميزة) ولا يوجد أي فقدان بالأرباط البشري، حيث يتظاهر شعاعياً على شكل كيس بيضوي أو مدور ممتد في منطقة ما بين الذروة و تاج السن حيث تكون حوافه واضحة و محددة و هو بطيء النمو. عادةً ما يُعالج بالاستئصال الجراحي.

MANARA UNIVERSITY



الشكل (25) الكيس ماحول السني الجانبي بين الضواحك السفلية

الكيس التطوري (كيس القناة الأنفية القاطعة) *Developmental Cyst*

ينمو هذا الكيس على حساب القناة الأنفية القاطعة بمقدمة الفك العلوي و هو كيس تطوري شاف على الأشعة يتوضع بين جذور الثنايا المركزية كما في الشكل (26). يسبب هذا الكيس تباعد جذور الأسنان كما يترافق مع فقدان للمسافة الرباطية و الصفيحة القاسية ما حول الأسنان المصابة. لكن هذه الأسنان المصابة تستجيب بشكل طبيعي لفحوص الحيوية (حياة).



الشكل (26) كيس القناة الأنفية القاطعة

الكيس الشفائي بعد الجراحة ماحول الذروية:

في بعض الآفات ماحول الذروية الكبيرة وبعد إجراء الجراحة ما حول الذروية وقطع ذروة السن، قد يحدث تدمر عظمي واسع في منطقة الذروة (مثلاً في منطقة القواطع العلوية قد يؤدي تجريف الآفة ماحول الذروية الواسعة إلى ضياع كامل العظم الفاصل بين الوجهين الدهليزي والحنكي للفك وبالتالي اتصال النسيج الرخوة في كلا الجهتين مع بعضها) وأثناء شفاء العظم قد يتشكل نسيج ليفي ندبي في المنطقة والذي يظهر شعاعياً على شكل كيس شاف محاط بحواف عظمية ظليلة واضحة كما في الشكل (27) وهو عبارة عن ندبة ما بعد العمل الجراحي وليس بحاجة لأي تدخل علاجي.

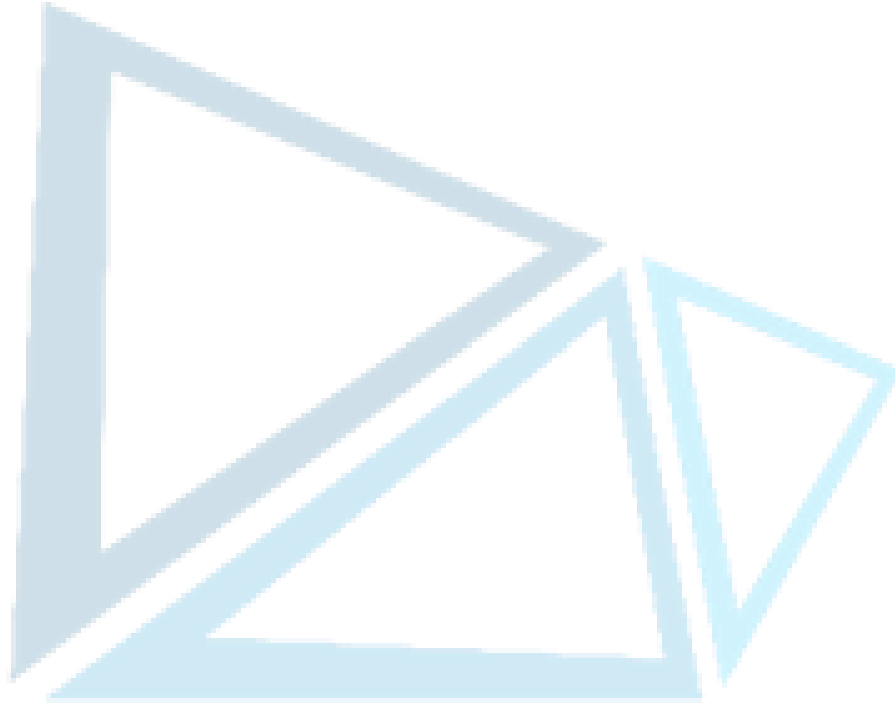


الشكل (27) الكيس التندي بعد الجراحة ماحول الذروية

المراجع:

1- BERMAN, Louis H.; HARGREAVES, Kenneth M. <i>Cohen's Pathways of the Pulp: Cohen's Pathways of the Pulp Twelfth Edition.</i> , 2020.
2- TORABINEJAD, Mahmoud; FOUAD, Ashraf F.; SHABAHANG, Shahrokh. <i>Endodontics e-book: Principles and practice. Sixth Edition</i> , 2020.
3- ROTSTEIN, Ilan; INGLE, John I. (7ed.). <i>Ingle's endodontics</i> , 2019.
4- HARGREAVES, Kenneth M., et al. (1ed.). <i>Seltzer and Bender's dental pulp.</i> , 2002.

بالتوفيق للجميع



جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY