

الأورام والأحياس سنية المنشأ

# Odontogenic Tumors & Cysts

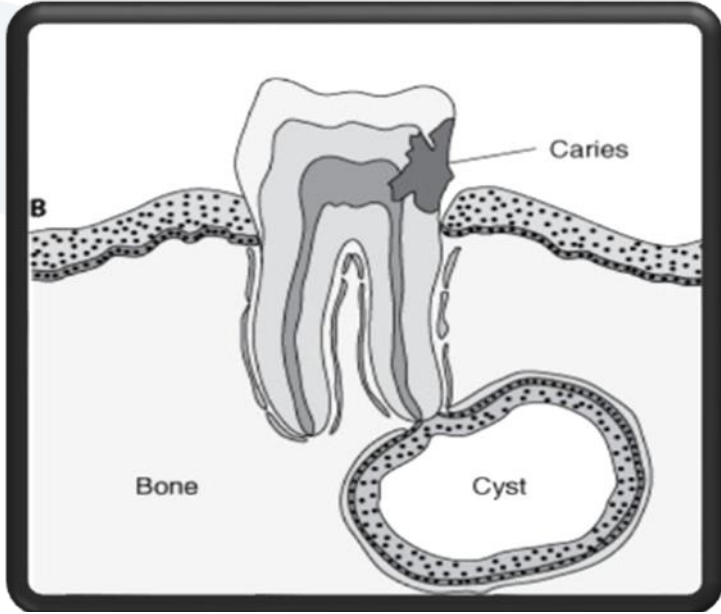
Dr. Ali Khalil  
PhD in Oral and Maxillofacial Surgery  
Professor Emeritus, and Chairman, Department  
of Oral and Maxillofacial Surgery  
Faculty of Dentistry  
Manara University



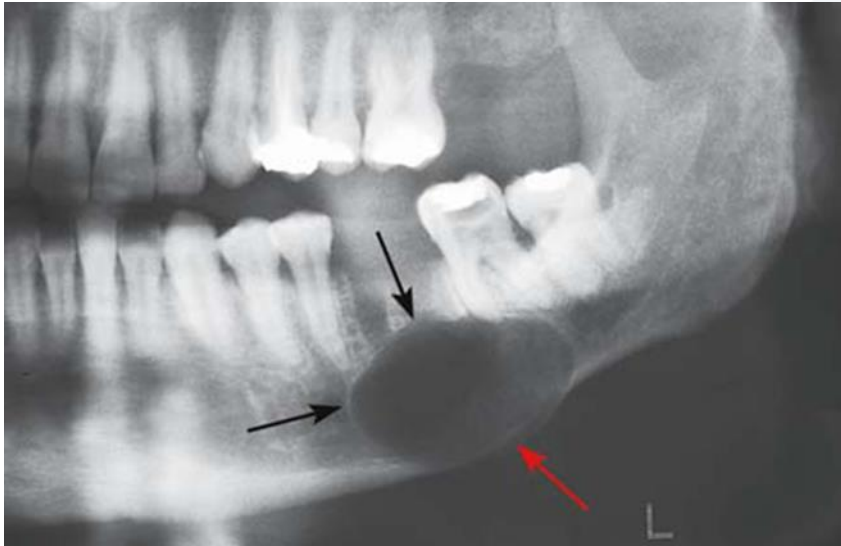
الأكياس

cysts

# الأكياس الفكّية Cysts of The Jaws



- **الكيسة:** هي تجويف داخل العظم، يظهر على شكل شفافية شعاعية واضحة الحدود.
- عادةً تحتوي الكيسة على سائل رائق يميل لونه للأصفر وغالباً، مُبطّنة من الداخل بطبقة من النسيج الظهاري.
- تتطور الأكياس في الفكّين نتيجة لأسباب تطورية أو مرضية مختلفة، تؤدي إلى تكاثر وتطور في البقايا الظهارية الجنينية (البقايا الملاسية Malassez rests) مُشكّلة تجاويف داخل العظم تُسمى الأكياس.



# التصنيف Classification

## حسب بطانة الكيسة

- مبطنة بغشاء ظهاري (كيسة حقيقية) Epithelial Line cyst
- غير مبطنة بغشاء ظهاري (كيسة كاذبة) Non- Epithelial Line cyst

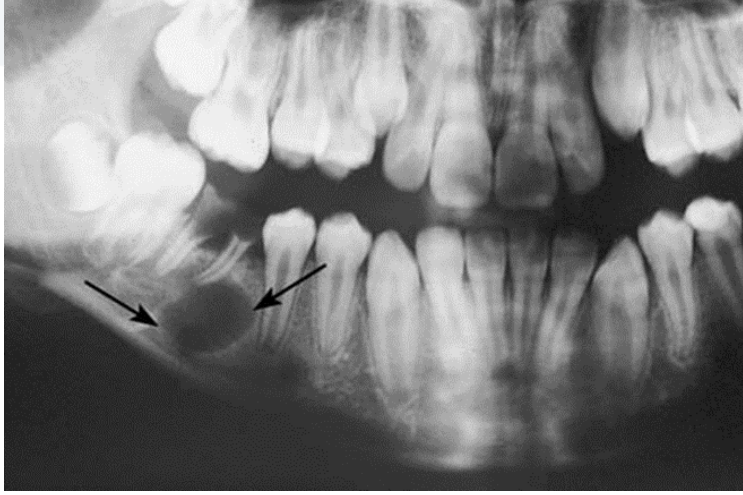
## حسب المنشأ

- سنية المنشأ Odontogenic cyst
- غير سنية المنشأ Non-Odontogenic cyst

## علم الأسباب Etiology

- مجهولة السبب Idiopathic
- الانتان والالتهاب infection & inflammation
- الرضوض Trauma
- التولد (التكوّن) الورمي neoplasia

# الكيسات الجذرية Radicular Cysts



- هي عبارة عن تجويف مرضي داخل العظم يحيط بذروة جذر سن أو أكثر.

- مُبطن بطبقة ظهارية ومملوء بسائل أو مادة شبيهة بالسائل لونها مائل إلى الأصفر.

- أكثر الآفات الكيسية انتشاراً في الفكين، تنشأ من البقايا الظهارية الجنينية (البقايا الملاسية Malassez rests) التي تنشط تحت تأثير الالتهاب حول ذرى الأسنان غير الحية.

- تُشخّص الكيسات وفق المعطيات السريرية، الشعاعية وأيضاً إجراء البزل لمحتوى هذه الأكياس.

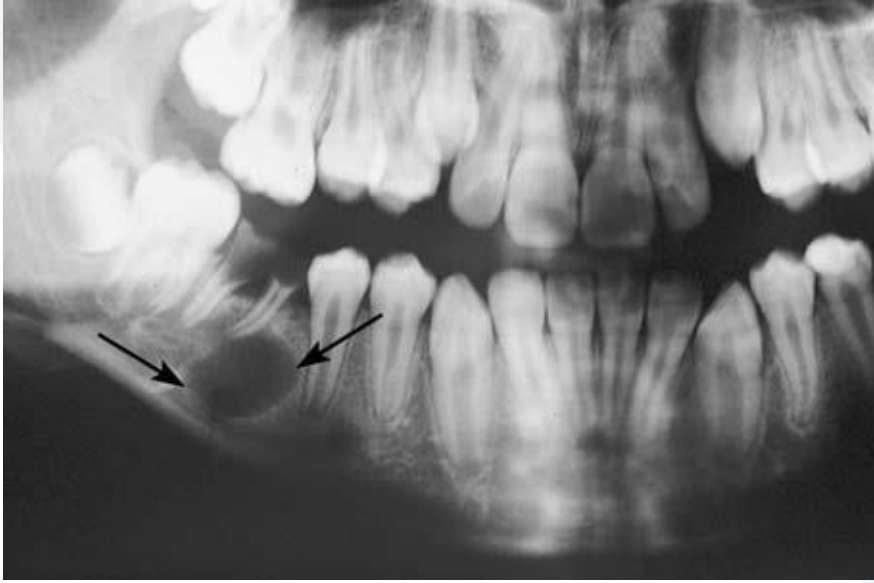


## التظاهرات السريرية للأكياس الجذرية Clinical Presentation

- الغالبية العظمى من الكيسات الجذرية لا عرضية وخاصة ذات الأحجام الصغيرة وتُكتشف بالتصوير الشعاعي لأغراض أخرى.
- عندما تتعرض هذه الكيسات للانتان المُنقل إليها من جذور الأسنان فإنها تُبدي جميع أعراض الالتهاب الحاد ويتشكل داخلها القيح.
- تتطور هذه الكيسات بشكل بطيء وتتوسع على حساب العظم.
- الكيسات كبيرة الحجم تبرز خارج العظم وفي أغلب الأحيان نحو الدهليزي (وقلماً حنكياً أو لسانياً) حيث تؤدي إلى تمدد الصفيحة القشرية وترققها والتي تبدي قطعة عند جسها.
- عندما تتخرب الصفيحة القشرية بالكامل فإن الكيسة تبرز في الدهليز مغطاة بالسُمحاق والغشاء المخاطي لونها أحمر مزرق.

## الفحص الشعاعي

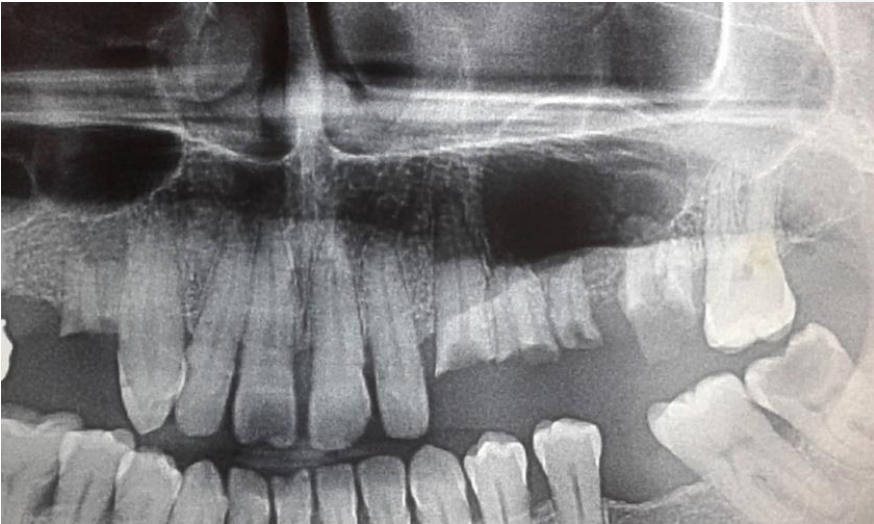
## Radiographic Examination



• شعاعياً تبدو الكيسة على شكل آفة شافة على الأشعة (خالية من النسيج العظمي)، دائرية أو بيضوية الشكل.

• لها حواف واضحة شديدة الظلالية على الأشعة (على شكل شريط لامع يحيط بالكيسة).

• عندما تُصاب الكيسة بالانتان فإن هذه الحواف تتخرب.



# الكيسة الجذرية والآفة حول الذروية periapical lesion

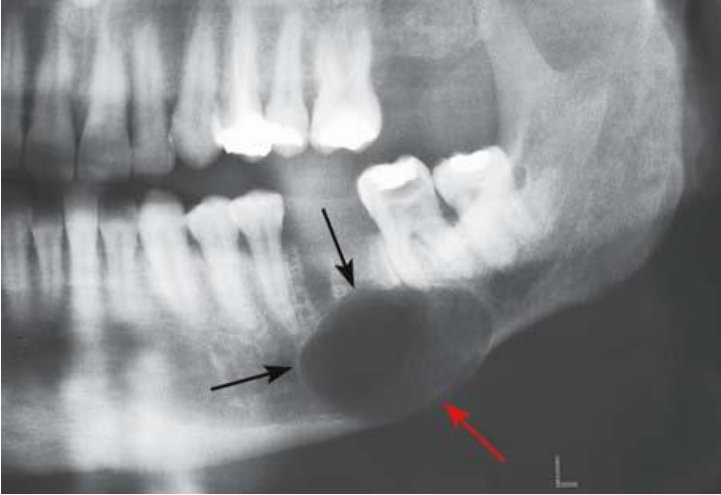
## الآفة حول الذروية

✓ حدودها غير واضحة بشكل جيد.

✓ شفافية غير تامة على الأشعة.

✓ غير محاطة (بحواف) شريط واضح ظليل على الأشعة.

✓ سريراً يبدي السن الحامل للآفة على أعراض  
التهاب المزمن (الإستجابة الألمية على العض  
والمضغ والقرع) بينما الكيسة غير المصابة  
بالأنتان لا تبدي أية أعراض.





## Residuals Cystes الأكياس المتبقية



- تتطور هذه الأكياس نتيجة عدم تجريف السنخ بعد القلع أو نتيجة التجريف غير الكامل للآفات حول الذروية.
- أكياس سابقة لم يتم استئصالها.
- تشخيصها عادة يكون سهلا لأنها تتوضع في منطقة السن المقلوع على شكل شفافية شعاعية ولكن يمكن أن نجد صعوبة في تشخيصها عندما تتعرض للالتان الثانوي.

# الكيس البرعمي (الجرابي، الكيس التاجي) Follicular Cysts



• في الحالة الطبيعية يكون برعم السن، في مرحلة تشكّله وتطوره، مُحاطاً بجُريب تاجي يحميه ويساعده على التطور والبزوغ.

• ينفّث هذا الجريب ويزول مع بزوغ السن.

• يتطور الكيس التاجي المرضي في حال تعرّض السن للرض أو الائتان، مما قد يؤدي إلى تموت برعم السن.

• وأيضاً قد يتطور الكيس عندما يفشل السن في البزوغ ويبقى منظماً في العظم.

• قد يتطور الكيس التاجي المرضي إلى جوار البرعم السني خلال المراحل المبكرة لتطوره ويمنعه من البزوغ.



# الكيس البرعمي (الجرابي، الكيس التاجي) Follicular Cysts

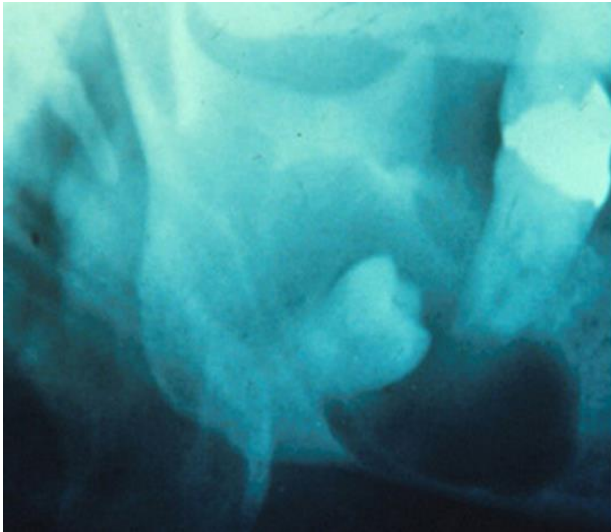
• يتظاهر شعاعيا على شكل تجويف عظمي أحادي الحجرة وله حدود واضحة وملساء مع خط تصلب عظمي رقيق وضمنه يوجد تاج برعم السن مقلوبا ضمن التجويف.

• الأسنان المجاورة تتعرض لتبدل في موقعها إلا أننا لا نلاحظ وجود امتصاص في جذورها.

• يأتي الكيس التاجي بالدرجة الثانية في شيوعه بعد الأكياس الجذرية.

• يصيب الذكور أكثر من الإناث.

• تُعتبر منطقة الأرحاء الثالثة السفلية والأنياب (خاصةً المنظرة) من أكثر المناطق تعرضا لهذا الكيس. ولكن ذلك لا يعني أنها لا تصيب مناطق أخرى.



## الكيس الأنفي الحنكي (كيس القناة القاطعية) *Nasopalatine Duct Cyst*



- هو كيس غير سني المنشأ يتطور في القناة القاطعة من بقايا بشرية متبقية من المرحلة الجنينية.

- يُشكل 4% من جميع أكياس الحفرة الفموية التي تعالج جراحياً.

- يصيب جميع الأعمار ويتطور عادة دون أعراض سريرية ويكتشف صدفةً عند إجراء الصور الشعاعية لمنطقة القواطع العلوية.

- شعاعياً يتظاهر على شكل شفافية شعاعية مدورة مع حدود واضحة في منطقة الثقب القاطعة.

- في بعض الأحيان يمكن أن يسقط الشوك الأنفي على الصورة الشعاعية على شكل حرف V .



## الكيس الأنفي الحنكي (كيس القناة القاطعية) *Nasopalatine Duct Cyst*



• تبعاً لتوضع الكيس يمكننا تقسيم الأشكال الشعاعية له إلى ثلاثة نماذج:

• متوسط، جانبي أحادي، جانبي ثنائي.

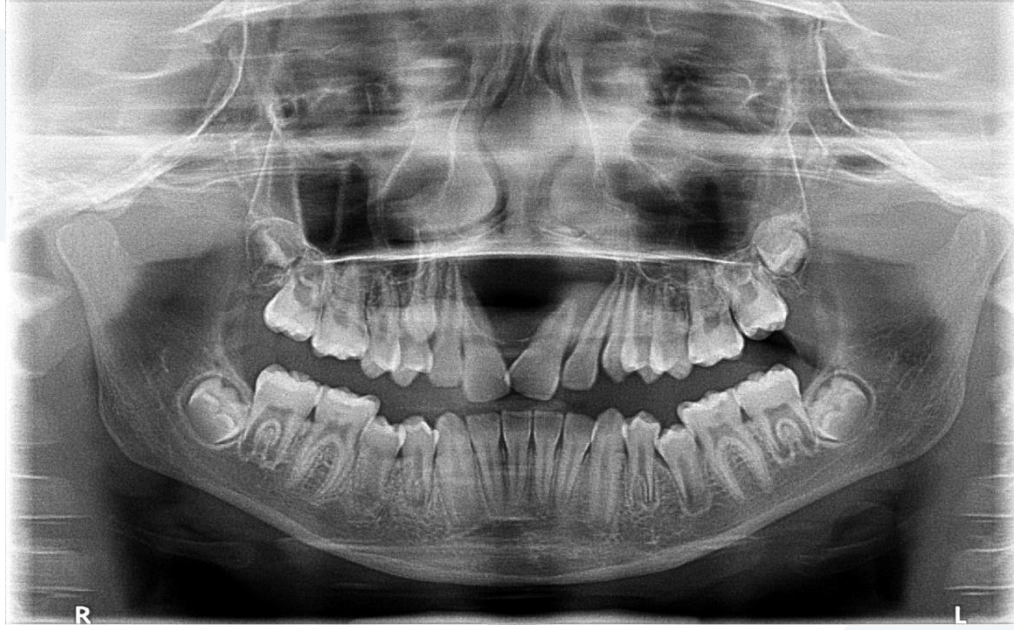
• النموذج المتوسط يتوضع بين الثنايا.

• الجانبي (الكيس الفكي العلوي الكريوي) فيتوضع بين

الرباعيات والأنياب .

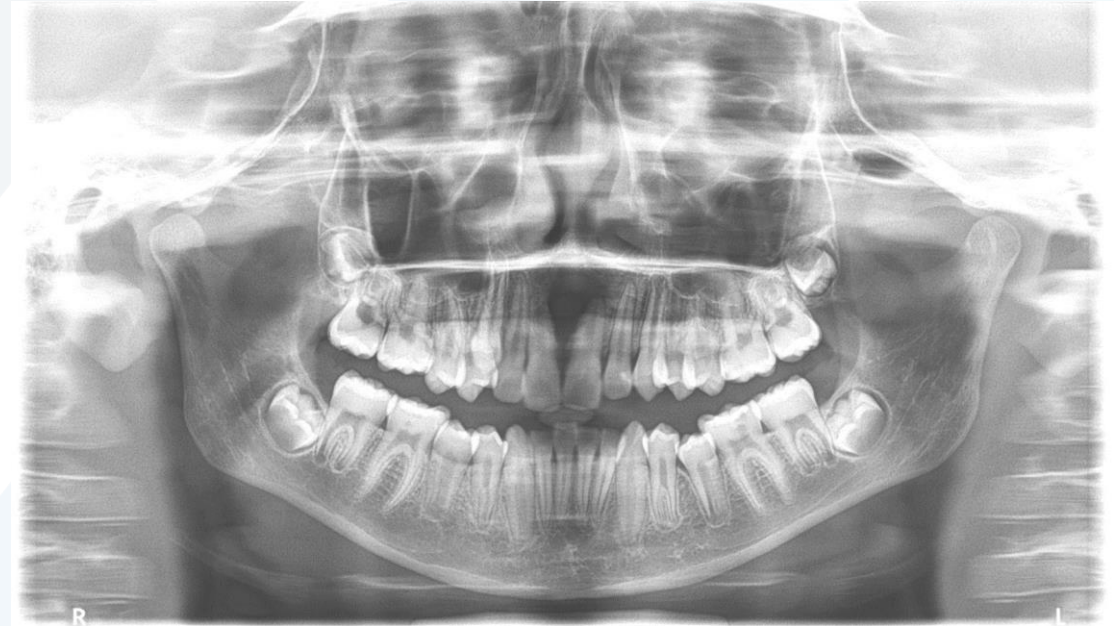
• يأخذ الكيس عادة شكل أجاصة مقلوبة أو على شكل القلب.

• قد يتوسع ويخترق العظم ليبرز دهليزياً أو حنكياً.



الكيس الأنفي  
الحنكي (كيس  
القناة القاطعية)  
*Nasopalatine  
Duct Cyst*

بعد 6 أشهر من الاستئصال الجراحي



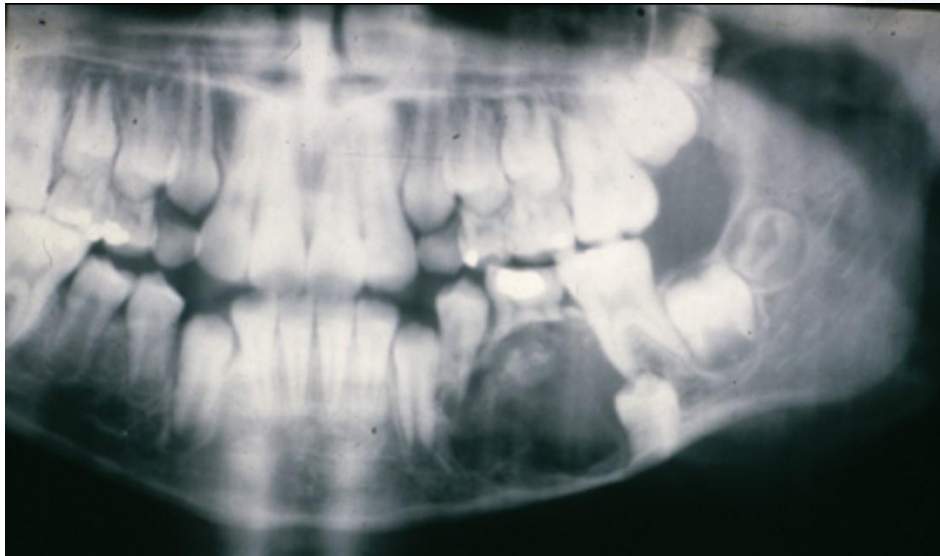
# الكيسة المتكلسة سنية المنشأ Calcifying Odontogenic Cyst (COC)



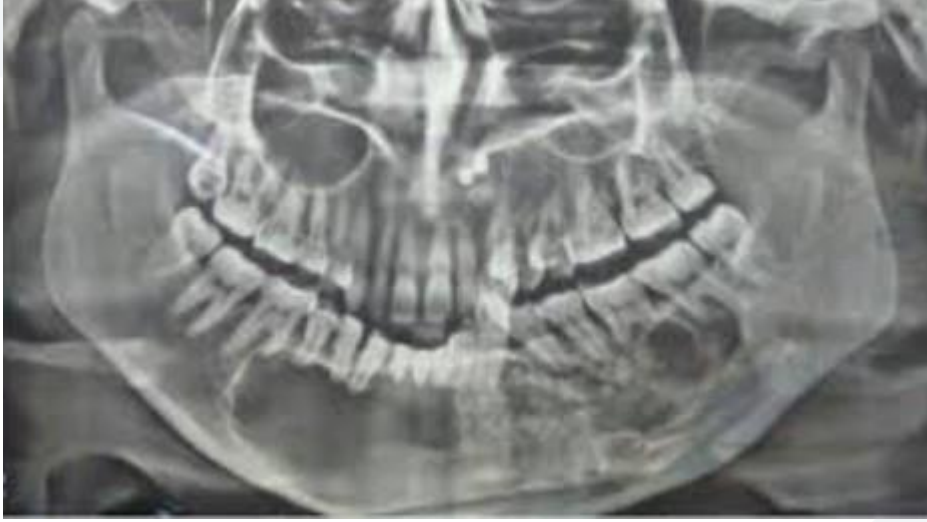
• الكيسة المتكلسة سنية المنشأ أو كيسة كورلين، هي آفة غير شائعة تظهر الكثير من التنوعية النسيجية الباثولوجية وسلوك سريري متغير.

• مع أنها تسمى كيسة، غير أن بعض الباحثين يُصنفونها على أنها ورم.

• قد تترافق COC مع الأورام السنية المنشأ المعروفة، الأورام شبه الغدية سنية المنشأ وأورام مصورات المينا.



# الكيسة المتكلسة سنّية المنشأ Calcifying Odontogenic Cyst (COC)



- إن COC هي بالأساس آفة داخل العظم، لكنها قد تحدث كأفات محيطية.
- تحصل في الفك العلوي والفك السفلي، يبدو أن هناك نزوع للمناطق القاطعية والنايية.
- قد تترافق مع الأورام السنّية في المرضى الأصغر سنّاً.
- تظهر غالبية COC شعاعياً على أنها آفات وحيدة المسكن محددة جيداً.
- تحتوي بداخلها على نسيج ظليلة على الأشعة تم وصفها على أنها إما تكلّسات غير سوية أو كثافات تشبه الأسنان.





# الكيسة الكيراتينية سنية المنشأ *Odontogenic keratocyst*

• هي كيسة سنية المنشأ، تكون مُبطّنة ببشرة متقرّنة.

• تصيب الفك السفلي أكثر بمرتين من العلوي وتحتل القسم الخلفي لجسم الفك السفلي والراد.

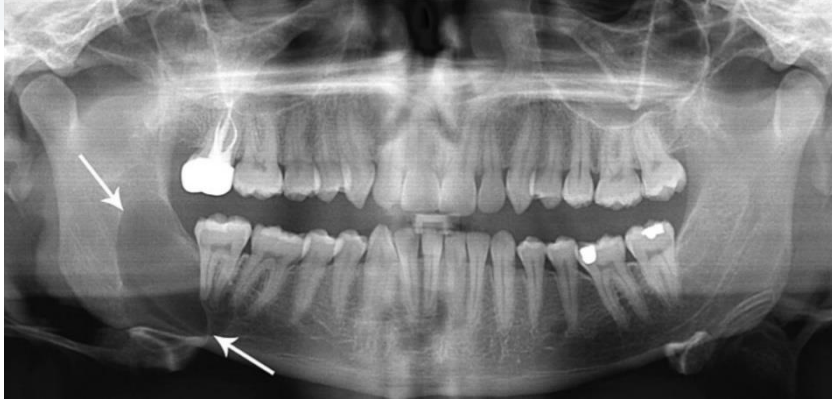
• تُعتبر من الأكياس الغازية وتتوسع لتشمل مساحات كبيرة من عظم الفك.

• تحتوي بداخلها على سائل دهني باهت اللون وحرشف مُتقرّنة وبروتينات.

• تُصيب كل الأعمار ولكن متوسط العمر هو 35 سنة.

• تُصنّف أحياناً ضمن الأورام الفكّية.

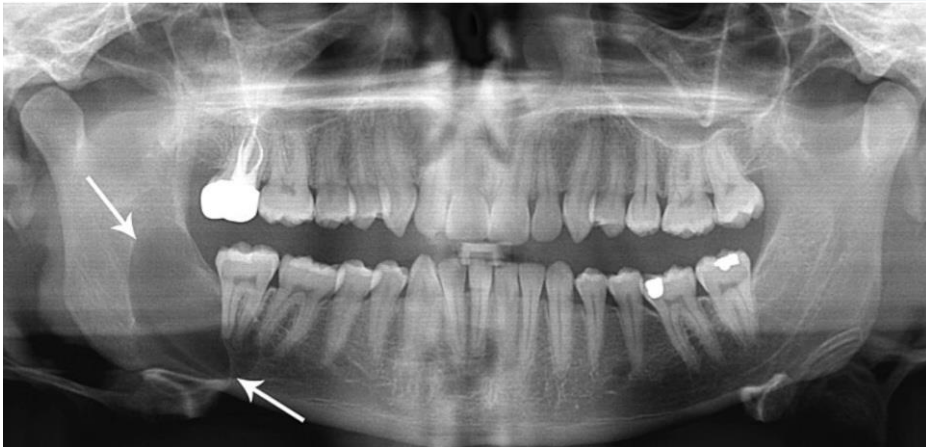
• تنكس الحالة بعد الاستئصال بنسبة 60% وفي أكثر الأحيان خلال خمس سنوات بعد الجراحة.



## الكيسة الكيراتينية سنية المنشأ *Odontogenic keratocyst*



- تتظاهر شعاعيا على شكل بؤر تحللية مدورة حوافها ملساء وفي بعض الأحيان تظهر أعراض التصلب العظمي في محيطها.
- إذا كانت متعددة الحجر تستطيع أن تصل لأحجام كبيرة، وفي 40% من الحالات تحتوي أسنان مُنظرة أو تتجاوز معها.
- تُسبب تبديلا في مواقع الأسنان المجاورة ومن النادر أن تسبب امتصاصا في جذور الأسنان.
- تتطور من دون ظهور اعراض سريرية.
- تظهر الاعراض السريرية عندما تتوسع الكيسة بشكل كبير متجاوزة العظم أو عندما ينتقل إليها الانتان.



## المعالجة الجراحية للكيسة الكيراتينية سنية المنشأ



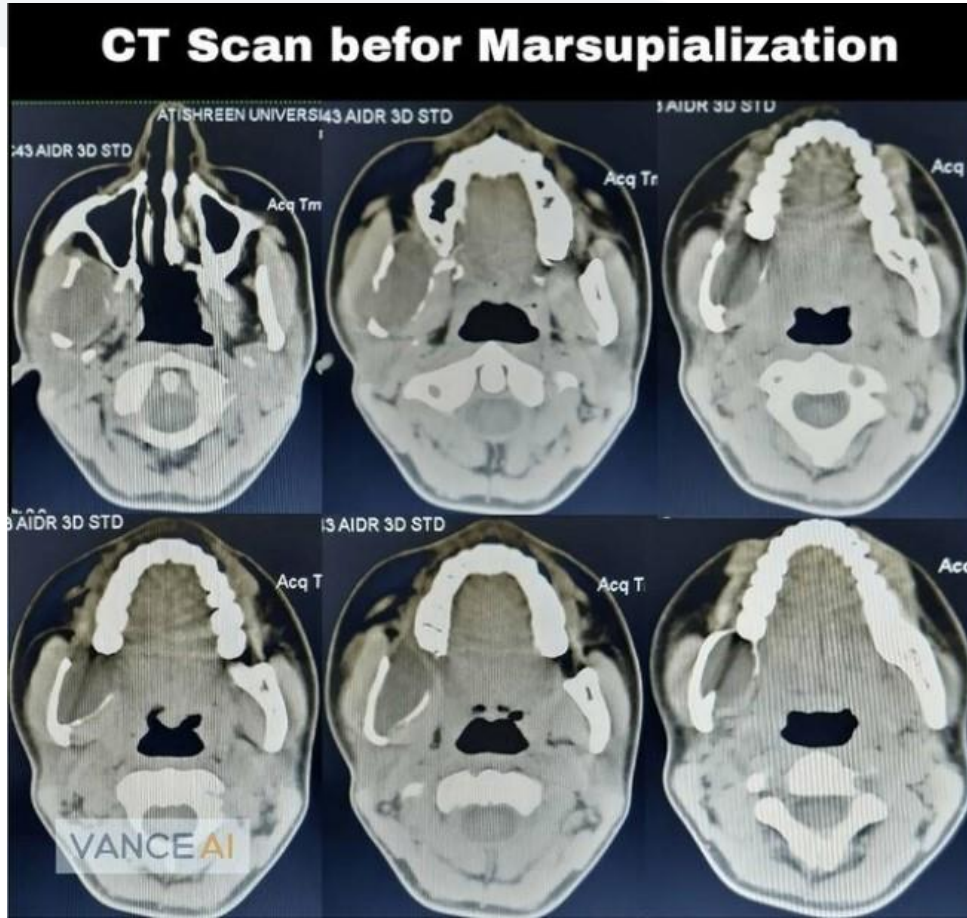
- يُعتبر الاستئصال الجراحي مع نشر الفك العلاج الأساسي للكيسة الكيراتينية كبيرة الحجم وذلك بسبب قابيلة النكس العالية.
- نشر عظم الفك بشكل جزئي أو نشر كامل للمنطقة من الفك التي تحتوي على الكيسة.
- يؤدي ذلك إلى اضعاف الفك ويتطلب استخدام صفائح إعادة البناء لدعم الفك وتأمين استمراريته.
- يؤثر ذلك على الناحية الجمالية للوجه (تناظر الوجه) وكذلك على نوعية حياة المريض وخاصةً في الأعمار الصغيرة.

# المعالجة المحافظة للكيسة الكيراتينية سنية المنشأ



- تم من قبلنا استخدام طريقة جراحية جديدة ومُحافظة تعتمد على مبدأ التوخيف (التكوية) Marsupialization.
- تعتمد هذه الطريقة على فتح نافذة في جدار العظم المُغطي للكيسة واستئصال جدار الكيسة في هذه المنطقة.
- تفرغ محتوى الكيسة بالكامل، بعد الغسل بمضادات العفونة، يتم وضع دكة من الشاش المُغطس باليودوفورم في كامل حجرة الكيسة.
- يتم تبديل الدكة كل 3-5 أيام لمدة شهر حتى يتشكل نسيج حبيبي على كامل جدار الكيسة الداخلي.
- يتراكم النسيج الحبيبي على شكل طبقات حت تملأ جوف الكيسة.
- لاحقاً يتشكل تحته نسيج عظمي ويصبح جدار الكيسة جزءاً من المخاطية الفموية.

# الطريقة الجراحية المُحافظة لمعالجة الكيسة الكيراتينية سنية المنشأ



الكيسة قبل المعالجة

Marsupialization and peripheral ostectomy for  
the management of large odontogenic  
keratocyst: a case report

Article Full-text available

March 2023

Journal of Surgical Case Reports

Ali Khalil · Ziad Albash · Nadim  
Sleman · Wadie Sayegh

الحالة بعد 3، 6، 9، 12 شهر



after 3 months



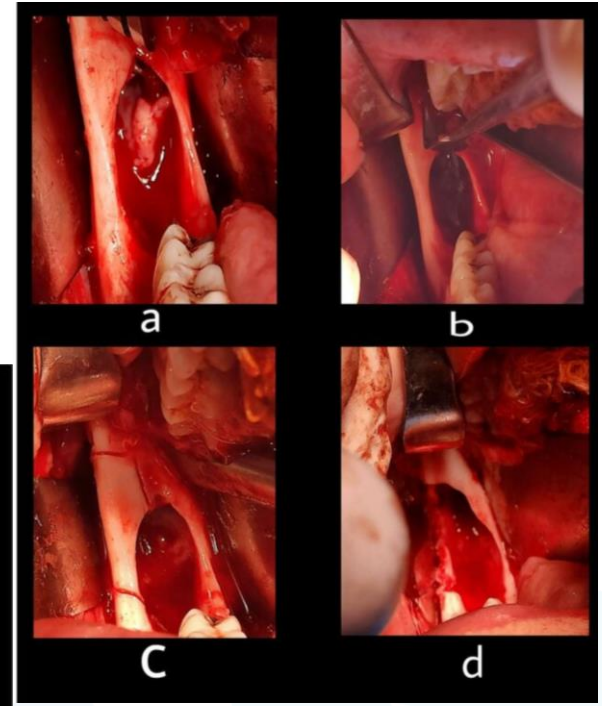
after 6 months



after 9 months



after 12 months



فتح نافذة في جدار العظم  
المُعطي للكيسة واستئصال  
جدار الكيسة في هذه  
المنطقة وتفرغ محتوى  
الكيسة بالكامل

# التقنيات الجراحية في معالجة الأكياس الفكية Surgical Techniques

هناك تقنيتان مستخدمتان في المعالجة الجراحية للأكياس:

• الاستئصال الكامل Enucleation

• التكوّية (التوخيف) Marsupialization

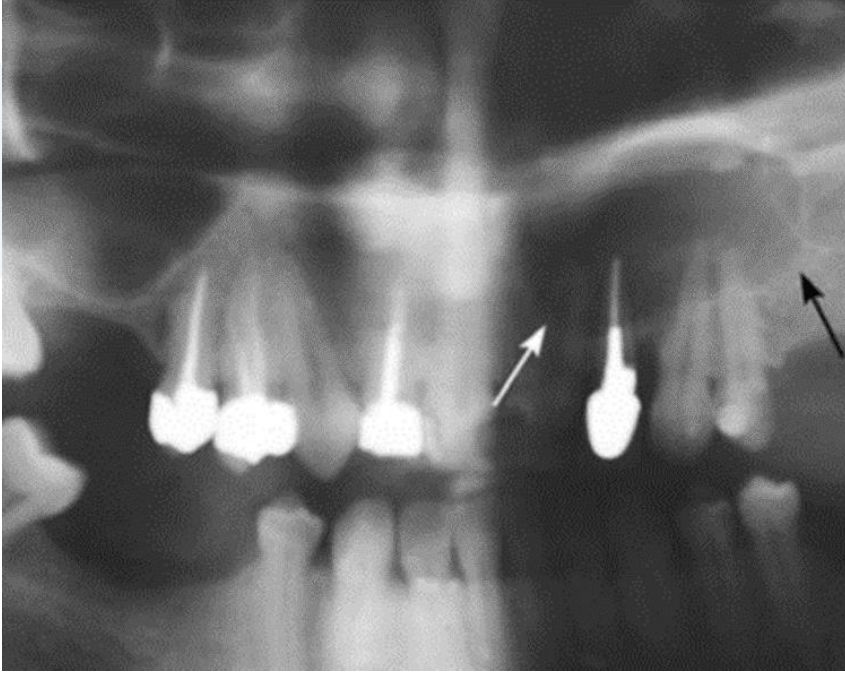
❖ قد يترافق العلاج الجراحي للأكياس مع قطع نروة الجذر/ الجذور  
المُندخلة في الكيسة؛ إذا كانت هذه الأسنان بحالة جيدة ويمكن  
الحفاظ عليها.

# الاستئصال الكامل Enuclation

- تتضمن هذه التقنية إزالة كاملة للجراب الكيسي وشفاء مكان الكيسة بالمقصد الأول.
- تُعتبر هذه الطريقة هي أفضل الطرق لمعالجة الأكياس وتُستطب في كلّ الحالات التي يمكن فيها استئصال الكيسة بدون أي أذية للأسنان المجاورة والتراكيب التشريحية الأخرى.
- الإجراء الجراحي لمعالجة الكيسة بالاستئصال الكامل يتضمّن الخطوات التالية:
  - ✓ رفع شريحة مخاطية سماقية.
  - ✓ إزالة العظم وكشف جدار الكيسة.
  - ✓ استئصال الجراب الكيسي (تجريف الكيسة) بالكامل.
  - ✓ العناية بمنطقة العمل الجراحة والخياطة.



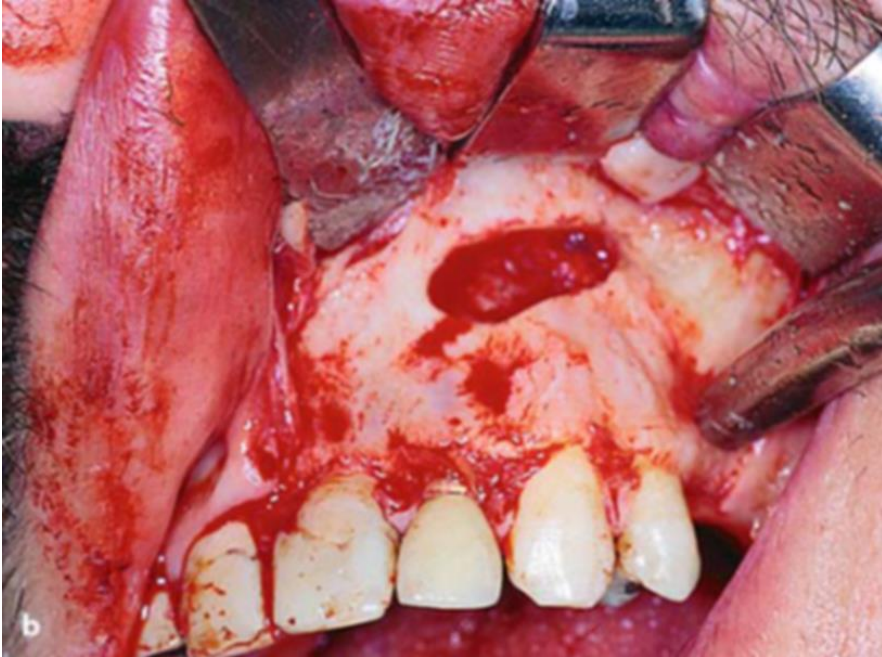
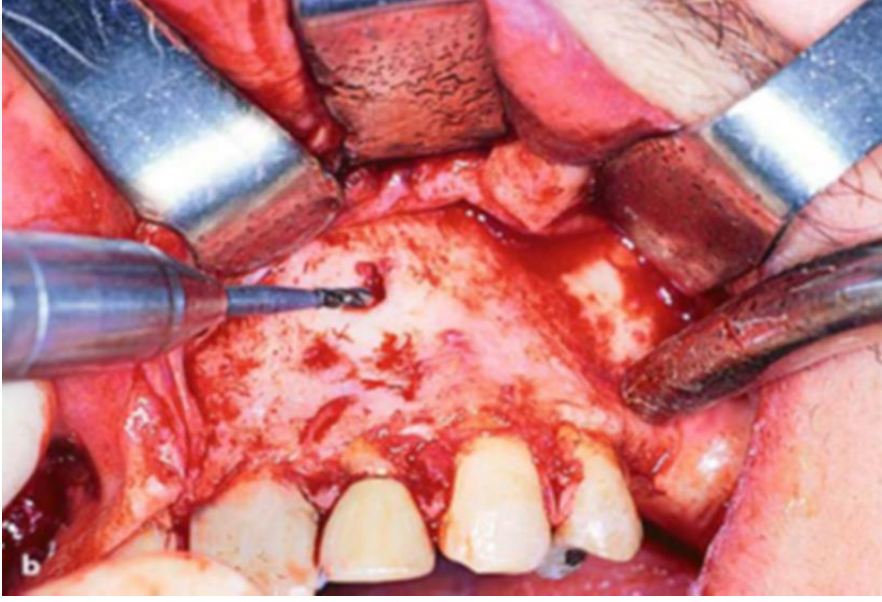
## الاستئصال الكامل Enucleation



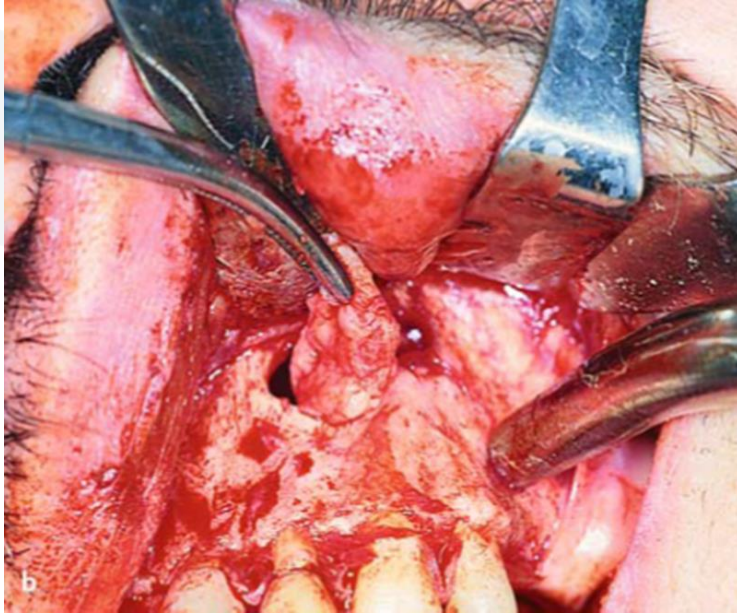
- يتم تحديد موضع وحجم الكيسة بدقة بواسطة الصورة الشعاعية.
- إجراء شريحة شبه منحرفة لنتمكن من الوصول الكافي للآفة وإظهار كامل للحقل الجراحي (في الأكياس الصغيرة يمكن استخدام شريحة هلالية أو مثلثية).
- بعد رفع الشريحة السمحاقية المخاطية، يتم تقييم العظم الذي يغطي الكيسة.
- قد يكون العظم طبيعي رقيق، أو يكون متخرب بشكل جزئي أو كامل (بسبب تطور الكيسة واختراقها للعظم أو إصابتها بالانتان).

## الاستئصال الكامل Enucleation

- إذا كان العظم طبيعي تُستعمل سنبلّة كروية لإزالة الجزء الدهليزي من الصفيحة القشرية التي تغطي الكيسة.
- يمكن توسيع النافذة العظمية باستخدام مقراض العظم وذلك لكشف امتداد الكيسة وتأمين رؤية مناسبة ووصول كافي إلى الكيسة.
- النافذة العظمية يجب أن تكون كبيرة بشكل كافي للوصول لكل أجزاء التجويف الكيسي وإزالتها بدون أي صعوبة.



## الاستئصال الكامل Enucleation



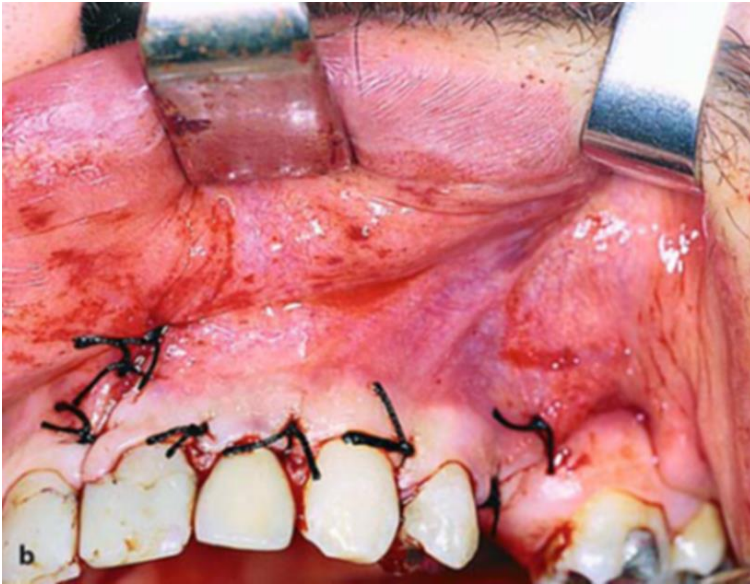
- إذا كان الجدار العظمي رقيق أو مثقوب نقوم بإزالة الحواف المحيطة بالكيسة بمقراض العظم حتى الوصول للعظم الكثيف.

- يتم إزالة الأكياس الصغيرة باستخدام المجرفة، أما الأكياس الأكبر يتم تجريفها بإدخال النهاية العريضة لرافعة السمحاق بين الجدار العظمي وجدار الكيسة.

- بالضغط اللطيف، يتم تسليخ جدار الكيسة عن العظم ونقوم بمسك الكيس خلال ذلك بعناية بملقط.

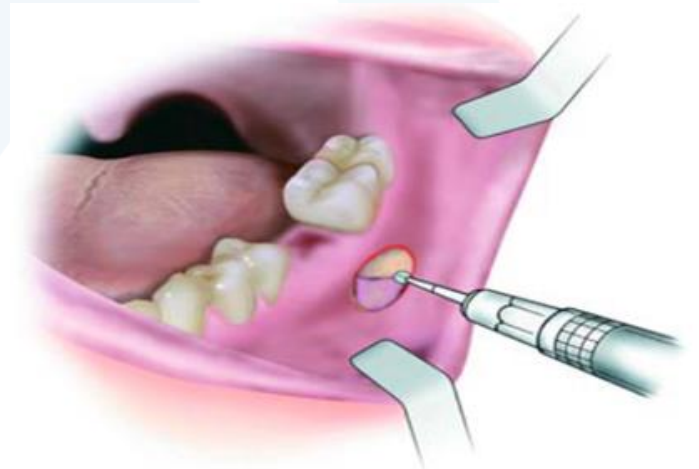
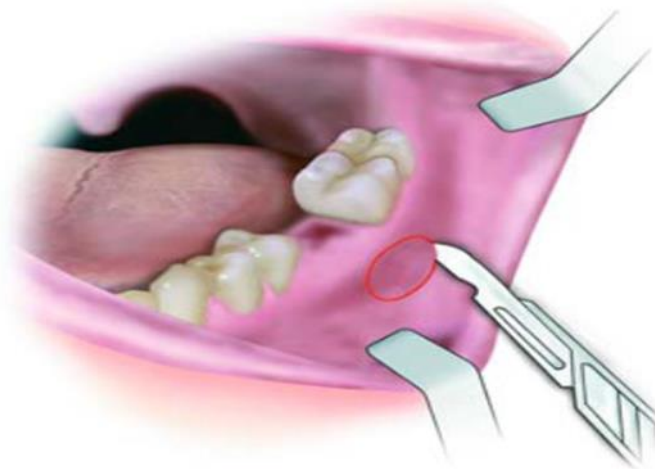
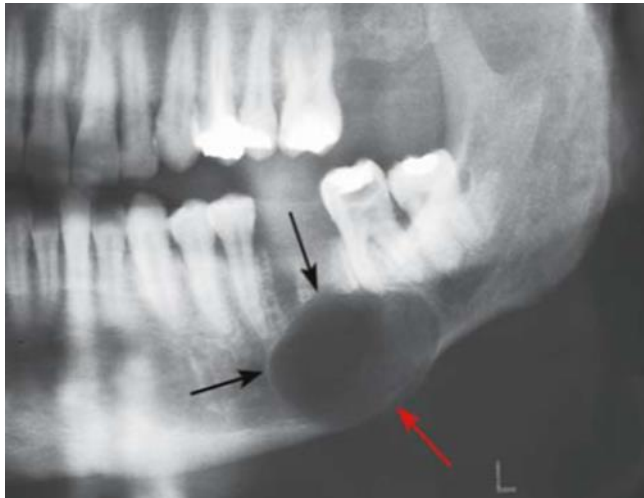
- بعد إزالة الأكياس، يتم تجريف الحفرة للبحث عن أي بقايا للكيسة.

- يتم بعدها تنعيم حواف العظم وغسل التجويف بشكل غزير بالمحلول الملحي ثم تخاط الشريحة جراحيا.



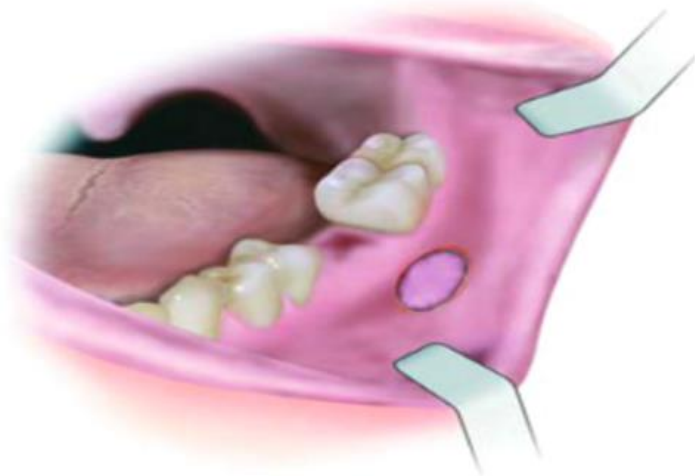
# المعالجة الجراحية بالتوخييف (التكوية) Marsupialization

- تُستخدم هذه الطريقة عادةً لإزالة الأكياس الكبيرة.
- تعتمد هذه الطريقة على فتح نافذة جراحية في موقع مناسب فوق الآفة.
- لعمل هذه النافذة الجراحية يُجرى أولاً شق دائري يتضمن المخاطية السمحاقية ومن ثم تفريغ العظم المُغطى واستئصال جدار الكيسة.
- بعد ذلك يتم تفريغ محتويات الكيسة وإجراء خياطة متقطعة لحواف الشريحة المخاطية السمحاقية مع جدار الكيسة.



# المعالجة الجراحية بالتجويف (التكوية) Marsupialization

- بعد ذلك يتم غسل تجويف الكيسة بالمحلول الملحي ويُدك جوف الكيسة بشاش مع اليود فورم والذي يزال بعد أسبوع مع القطب (يمكن تكرار ذلك الكيسة بالشاش عدة مرات).
- خلال هذه الفترة تُشفى حواف الجرح ويتأسس اتصال دائم لجدار الكيسة والمخاطية الفموية (وصل جدار الكيسة مع الغشاء المخاطي الفموي ليصبح جدار الكيسة جزءاً منه).
- يتم غسل تجويف الكيس عدّة مرات يوميا لإبقائه نظيفا وتفادي أي عدوى محتملة.
- شفاء الجرح هنا يكون بالمقصد الثاني، وظاهرة الكيس تتحوّل إلى غشاء مخاطي فموي.



# قطع الذروة Apicoectomy

• استطببات Indications قطع الذروة:

✓ وجود الأكياس أو الآفات الذروية والتي لم تُشفى بالمعالجة المحافظة (المعالجة اللبية).

✓ تكلس قناة جذرية بالكامل مع وجود آفة ذروية.

✓ انحناء حاد في القناة الجذرية.

✓ وجود أوتاد أو قلوب معدنية في الأقتية الجذرية.

✓ انكسار أدوات ضمن القناة الجذرية او وجود مادة حاشية غير قابلة للإزالة.

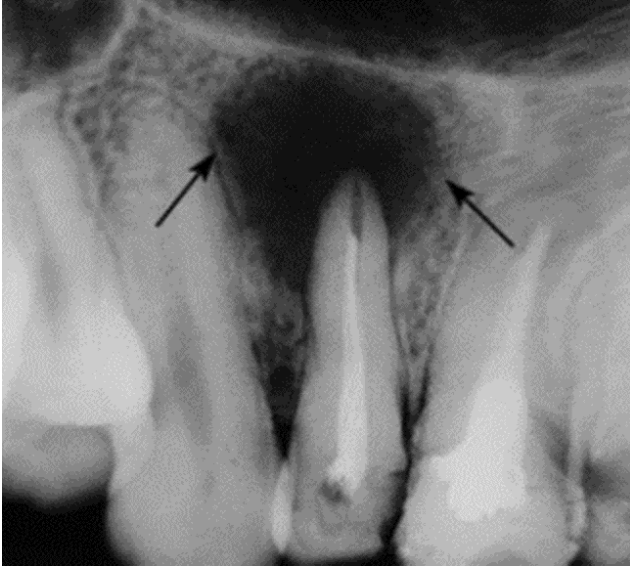
■ التهاب حول ذروي للسن بعد إتمام المعالجة اللبية وذلك في الحالات التالية:

✓ تشكّل الآفة الذروية.

✓ اندفاع جسم أجنبي خارج الذروة أثناء المعالجة.

✓ كسر أو انثقاب الجذر في الثلث الذروي.

✓ الشذوذات التشريحية



# قطع الذروة Apicoectomy

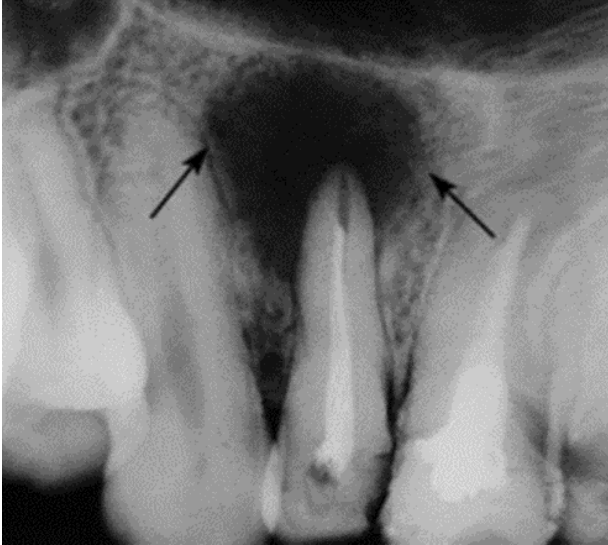
• مضادات الاستطبابات Contraindications تتضمن الحالات التالية:

✓ جميع الحالات التي تعتبر مضاد استطباب لإجراء الجراحة وبخاصة: عمر المريض، الصحة العامة كما في المرض القلبي الوعائي الحاد، ابيضاض الدم والسل.... الخ.

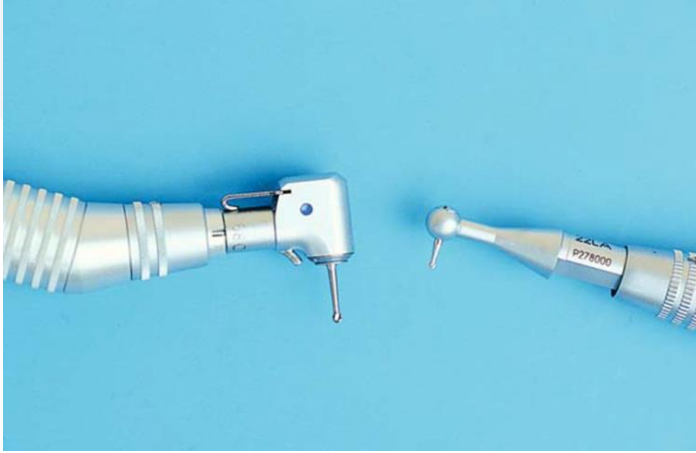
✓ امتصاص شديد في النسيج العظمية حول السنية (كما في الجيوب اللثوية والعظمية العميقة).

✓ أسنان بجذور قصيرة.

✓ الأسنان التي ذراها قريبة من بني تشريحية هامة كما في الجيب الفكي العلوي، القناة السنية السفلية والثقبية الذقنية أو توضع حنكي شديد للذروة أو أنها تسبب أذى للنسيج التشريحية الهامة.



# الأدوات المُستخدمة في قطع الذروة



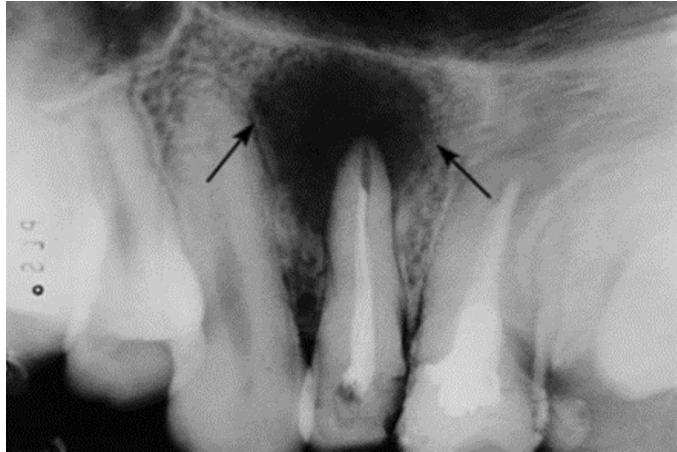
قبضة مكروتور صغيرة مُخصصة  
لقطع الذروة



أدوات الحشو الراجع  
للقتاة الجذرية



# الإجراء الجراحي في قطع الذروة Surgical Technique



• تصميم الشريحة وتحديد مكان الذروة ثم كشف المنطقة حول الذروية و إزالة النسيج المرضية.

• قطع الذروة.

• الحشو الراجع إذا كان ذلك ضروري.

➤ تصميم الشريحة يعتمد على العديد من العوامل والتي تتضمن بشكل أساسي مكان السن في الفم، وجود الجيب حول السني، وجود ترميمات صناعية وحجم الآفة الذروية.

■ الشريحة الهلالية: هذه الشريحة تُستطب في العمليات المحدودة (الآفات الصغيرة) في المنطقة الأمامية حيث معظم الآفات الذروية تتواجد في هذه المنطقة.

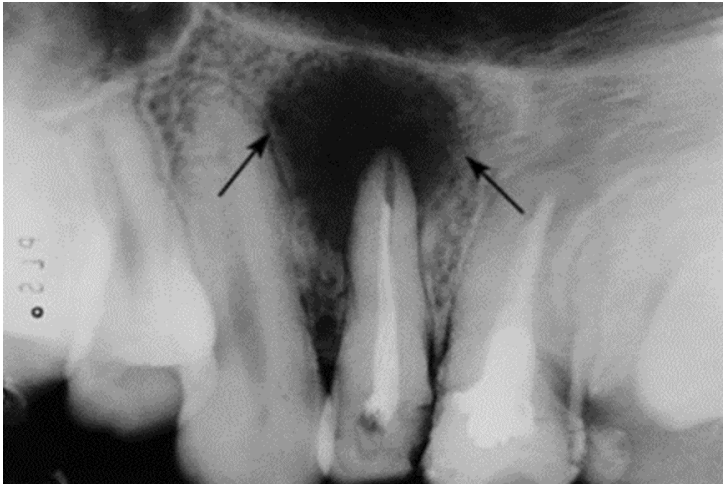
■ الشريحتان المثلثية والشبه منحرفة: تُستخدم عندما تكون الآفة كبيرة أو ممتدة باتجاه قمة العظم السنخي.

## مراحل قطع الذروة



### • تحديد مكان الذروة وكشفها Localization and Exposure of Apex

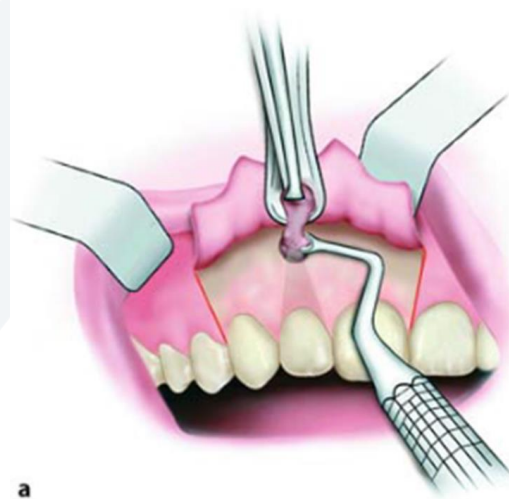
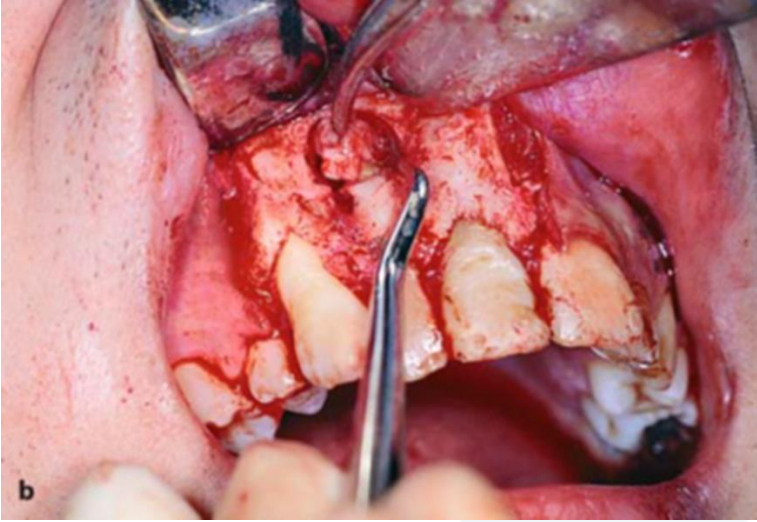
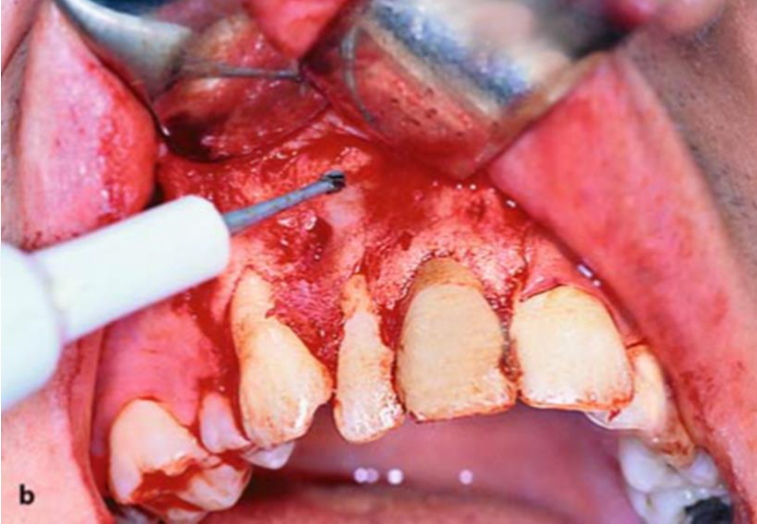
- يتم تحديد مكان الآفة بواسطة الأشعة.
- يتم اختيار الشريح الموافقة حسب المعايير السابقة.
- بعد إجراء الشريحة المناسبة وكشف العظم المغطى للآفة/الكيسة، هناك الخيارات التالية:



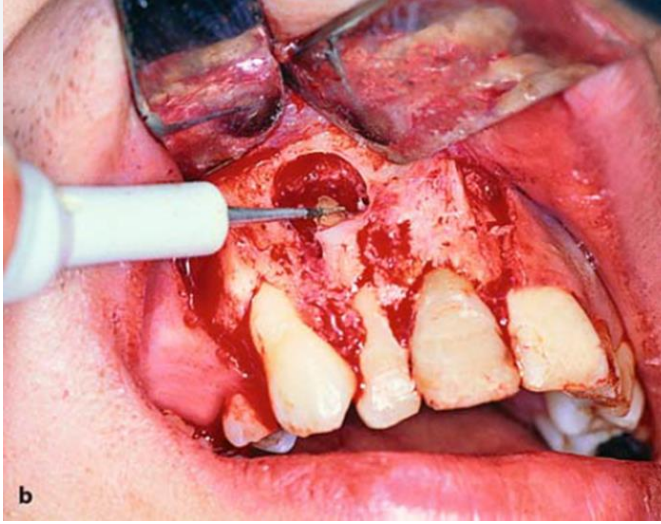
- ✓ في حال كانت الآفة قد ثقتب العظم الدهليزي فإن تحديدها والوصول إليها سوف يكون سهلاً.
- ✓ في حال كان العظم الدهليزي المغطى للآفة سليم (يوجد طبقة رقيقة وضعيفة)، يمكن كشفها بواسطة المجرفة أو المسبر.
- ✓ في حال كان العظم سميك يتم قطع العظم بسنبلة كروية وتشكيل نافذة عظمية مناسبة لحجم الآفة.

## مراحل قطع الذروة

- باستخدام الارواء المستمر بمحلول السيلالين يتم إزالة العظم المغطي للآفة وتشكيل نافذة عظمية كافية حتى الوصول إلى الذروة.
- بواسطة مجرفة عظمية يتم تجريف كافة النسيج المرضية المحيطة بالذروة.
- ثم نقوم بقطع الذروة على الشكل التالي:



## مراحل قطع ذروة السن Resection of Apex of Tooth

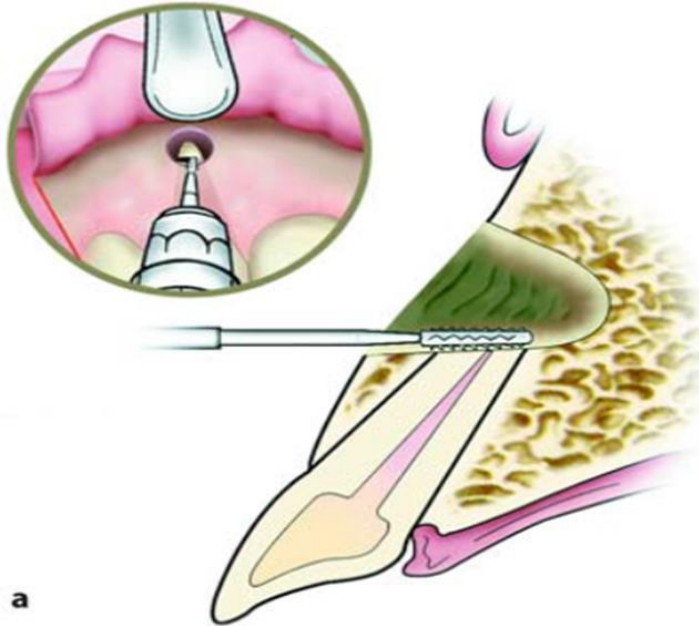


- تُقطع الذروة بطول 2-3 ملم من طول الجذر الكامل، وذلك بواسطة سنبل شاقة رفيعة وحادة وبشكل مائل بزاوية 45° مع المحور الطولي للسن.

- لتأمين رؤية أفضل لذروة الجذر فإن الشطب يكون موجهاً باتجاه الجراح.

- بعد هذا الإجراء يتم فحص الحفرة بشكل جيد ونقوم بإزالة كافة النسيج المتبقية بعناية فائقة بواسطة المجرفة وبخاصة المنطقة خلف ذروة الجذر.

- إذا كانت القناة الجذرية غير محشوة بشكل جيد بالمادة المائلة أو كانت غير مناسبة فإن الحشو الراجع يصبح ضرورياً.



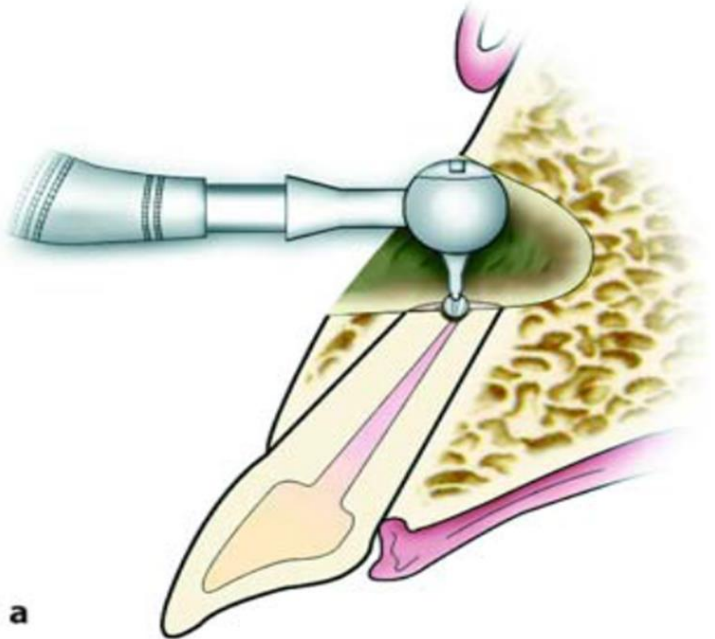
## الحشو الراجع Retrograde Filling

- نقوم بوضع قطعة من الشاش المشرية بالأدرينالين وذلك للتقليل من النزف في منطقة العمل.

- ثم باستخدام قبضة ذات رأس رفيع وسنبلة شاقة رفيعة و قطرها أكبر قليلا من قطر قناة الجذر نقوم بتحضير حفرة في القناة بطول 2 ملم.

- كما أنه يمكن استعمال سنبله مخروطية معكوسة من اجل توسيع قاعدة الحفرة من أجل تثبيت أفضل للحشوة.

- خلال تحضير الحفرة، على الطبيب الممارس الانتباه لإمكانية ثقب الجذر وبالتالي انكساره، لذلك عليه جعل الحفرة ضيقة قدر الإمكان.



## الحشو الراجع Retrograde Filling



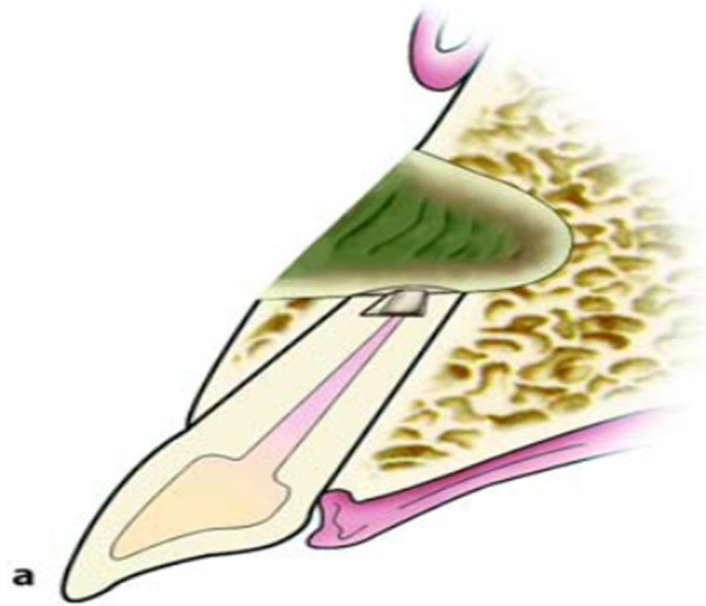
- بعد تجفيف الحفرة العظمية بواسطة قطعة شاش أو قطن، يتم دك الحفرة العظمية بقطعة من الشاش حول الذروة بحيث تبقى فقط الحفرة المحضرة من الجذر مكشوفة وذلك لمنع اندخال الأملغم إلى المنطقة حول الذروية.

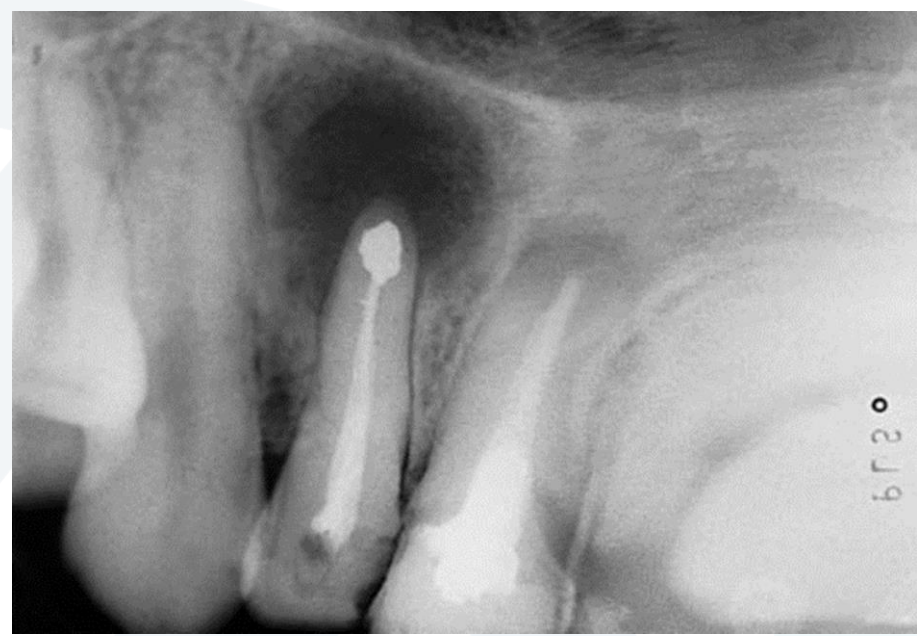
- باستخدام مدفع الأملغم نقوم بملء الحفرة في قناة الجذر بالأملغم ومن ثم تكثيفه بأداة رقيقة (مكثفة الأملغم).

- الأملغم الزائد يزال ويتم تنعيم سطحه بواسطة الأداة الاعتيادية.

- بعد إزالة الشاش بلطف من الحفرة العظمية يتم إجراء إرواء غزير للمنطقة بمحلول السيلالين.

- إجراء فحص شعاعي للتأكد من عدم وجود بقايا من الأملغم في النسج.





حالة سريرية  
استئصال كيسة في الفك  
السفلي مع قطع الذروة ووضع  
طعم عظمي هيدروكسي اباتايت  
جل





حالة سريرية  
استئصال كيسة في الفك السفلي مع  
قطع الذروة ووضع طعم عظمي  
هيدروكسي اباتايت جل  
بعد سنة من العمل الجراحي



# الأورام في الفكين

## TUMORS of JAWS

## الورم السني Odontoma

- ينشأ نتيجة لاضطرابات تطورية ولكنه يعتبر من الأورام السليمة.
- شائع الحدوث فهو يشكل نسبة الثلثين من جميع الأورام سنية المنشأ وخصوصاً عند الشباب (متوسط العمر حوالي 20 سنة).
- يصيب الفكين بنسب متقاربة، عند اليافعين غالباً ما يتوضع في القسم الأمامي للفكين كما أنه يتطور في مناطق الأسنان المنطمرة بنسبة 50%.
- يتطور ببطء دون اعراض تُذكر قلما يصل الى حجوم كبيرة الا اذا تطور كيس تاجي حول هذا الورم فيصل الى درجة كبيرة من عدم التناظر الوجهي.



## الورم السني Odontoma



• شعاعيا يتظاهر على شكل بؤر انحلال عظمي مع وجود وصلبات عظمية غير واضحة في أشكاله المبكرة أما في أشكاله المتقدمة فيلاحظ تمعدن الأسنان في القسم المركزي للورم مع شفافية في محيطه.

• قد يترافق مع الكيس البزوعي للأسنان مما يُعيق بزوغها.

• يتألف هذا الورم من أنسجة صلبة ميناء وعاج وملاط وكذلك النسيج الرخوة ويصنف الى:

➤ ورم سني مُختلط مُعقد complex composite odontoma

➤ ورم سني مُختلط مركب compound composite odontoma



## الورم السني Odontoma



➤ **الورم السني المُختلط المُعقد complex composite odontoma يكون:**

✓ عندما تحتوي كتلة الورم ما يشبه الاسنان الطبيعية من حيث الشكل التشريحي.

✓ قد يحتوي على عدد من الأسنان الصغيرة المتحددة مع بعضها وفي بعض الأحيان يمكن أن تكون عدة عشرات من الأسنان.



➤ **الورم السني المُختلط المُركب compound composite odontoma**

✓ عندما تحتوي كتلة الورم على تصلبات عظمية غير واضحة في أشكالها ولا تُشبه الشكل المورفولوجي للأسنان.

# معالجة الورم السني Odontoma



• تكون بالاستئصال الجراحي الموضعي.

• انذاره جيد، وبما أن الورم مُحاط بمحفظة ليفية فهو يُجَرَّف بسهولة.

• في حال تعدد مثل هذه الاورام على العظام

الوجهية الفكية وتشويها لمنظر الوجه فغالبا ما

يلجا الى العلاج الجراحي المحافظ وذلك

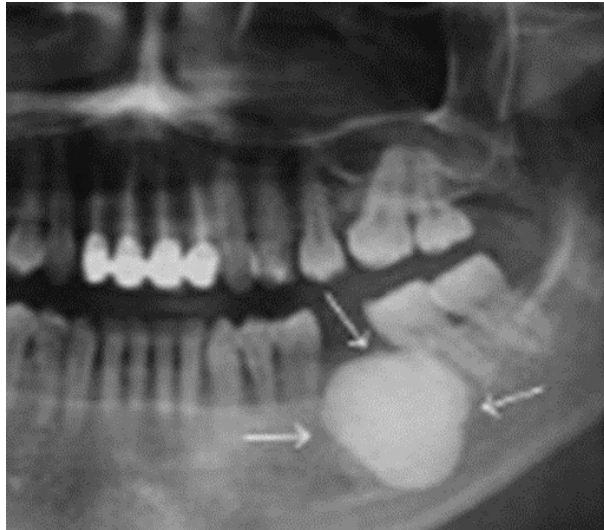
باستئصال القسم الخارجي من هذه الكتل الصلبة

بالسنابل الجراحية أو بالأزاميل والمطرقة لتعديل

الشكل الخارجي لوجة المريض.

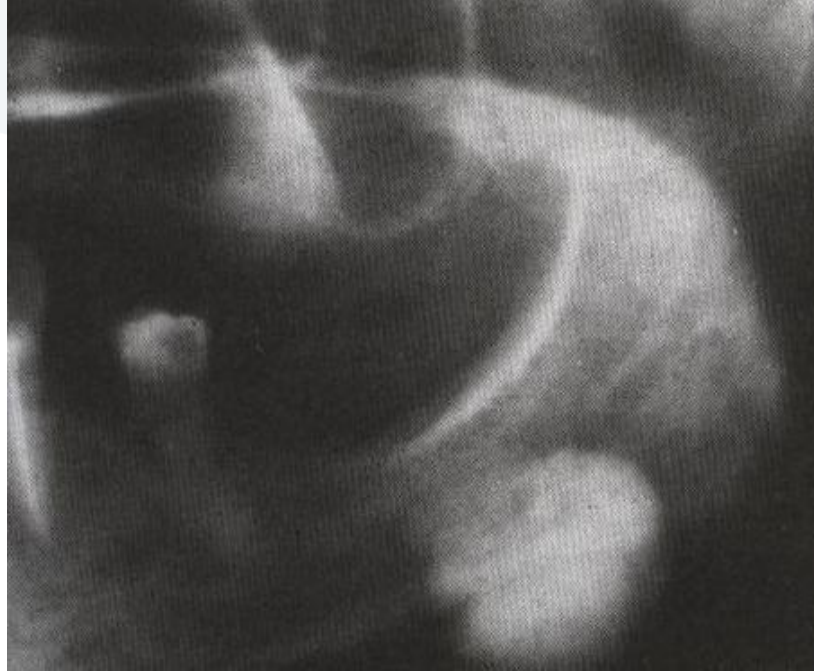


# الورم العظمي Osteoma



- ورم سليم يصيب عظام الفكين والقحف والعظام الطويلة.
- قد يكون مُحيطي أو داخلي ويُصيب جسم الفك السفلي أكثر من المناطق الأخرى.
- يتشكّل في جميع الأعمار ينمو ببطيء وغير مؤلم ولا يؤدي إلى تمدد الصفائح القشرية.
- يتظاهر شعاعيا بكتلة مُعنقة ظليلة على الأشعة واضحة الحدود.
- من الناحية البنيوية يمكن أن يكون ذو عظم اسفنجي أو ذو عظم كثيف.
- غالبا ما يتوضع في الفك السفلي وفي الجيب الجبهي.
- يمكن أن يوجد عدة اورام عظمية في سياق متلازمة غاردنر.

# معالجة الورم العظمي Osteoma



■ الأورام الصغيرة والتي لا تسبب تشوهات أو اعراض فإنها لا تحتاج إلى المعالجة ويمكن تركها تحت المراقبة.

■ الأورام التي تُسبب تشوهات أو اعراض سريرية يتم معالجتها بالاستئصال الجراحي الكامل من خلال شريحة كاملة الثخانة اذا كان قريب من سطح العظم.

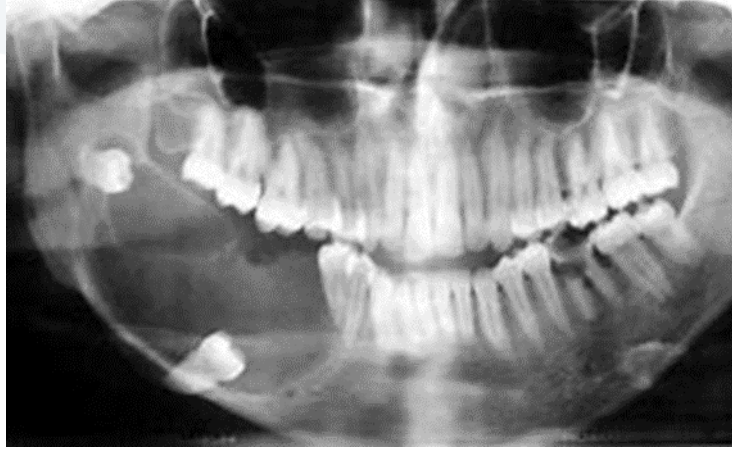
■ قد نلجأ في الأورام الكبيرة إلى الاستئصال الجزئي عن طريق إزالة الجزء الذي يُسبب التشوه.

■ تُستخدم في إزالتها السنايل الدوارة أو المطرقة الجراحية والأزاميل.





# ورم مصورات الميناء AMELOBLASTOMA



• ورم نادر ينشأ من الظهارة السنية (أرومات الميناء أي الجزء الخارجي من الأسنان أثناء تطورها).

• لذلك يُسمى ورم أرومات الميناء  
**Ameloblastoma**

• يوصف هذا الورم على أنه سليم ولكنه ذو اجتياح موضعي مع ميل شديد للنكس.

• شائع الحدوث في الفك السفلي، خاصةً المنطقة الخلفية، مقارنةً بالفك العلوي.

• أول من وصفه الطبيب الفرنسي لويس تشارلز ملاسيز 1885.



# ورم مصورات الميناء AMELOBLASTOMA



• نادراً ما يكون هذا الورم خبيثاً، لكنه يوصف بأنه عدواني، حيث يدمر النسيج العظمية ويتوسّع خارج حدودها مع بقاء صفيحة عظمية مُحيطَة بالورم.

• يشكل 1% من كل أورام الفم.

• ينمو ببطء لكنه قد يصل إلى احجام كبيرة تُسبب تشوهات شديدة في الوجه والفكين.

• غالباً ما يترافق مع وجود أسنان مُنظرة وخاصة الأرحاء الثالثة السفلية، لذلك يشبه الكيس التاجي.



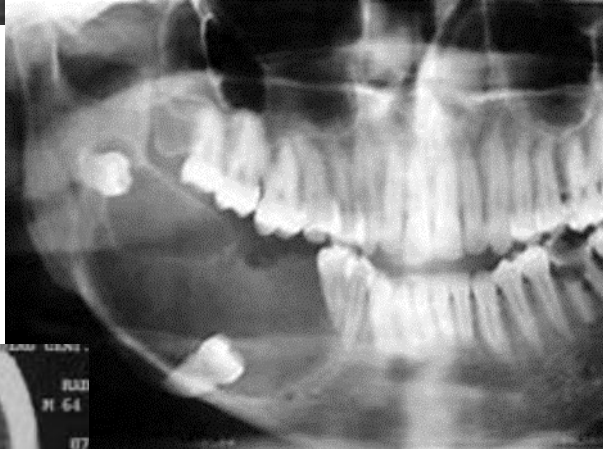
# الأميلوبلاستوما متعددة الكيسات Polycystic Ameloblastoma



# منشأ خلايا الأميلوبلاستوما

## Origin of the ameloblastic cells

- **الظهارة سنية المنشأ Odontogenic epithelium**
- **ظهارة مينائية ضامرة Reduced enamel epithelium**
- **بقايا الصفيحة السنية Remnants of Dental lamina**
- **بقايا الخلايا الملاسية Rests cells of malassez**
- **سطح الظهارة أو طبقة الخلايا القاعدية Basal cell layer or overlying surface epithelium**
- **الظهارة المبطننة للكيسات سنية المنشأ Epithelial lining of odontogenic cyst**



## الأشكال السريرية للأميلوبلاستوما

❖ الأميلوبلاستوما متعددة الكيسات  
الشائعة Common polycystic  
Ameloblastoma

❖ الأميلوبلاستوما أحادية الكيسة  
Unicystic Ameloblastoma

❖ الأميلوبلاستوما المحيطية (خارج  
العظم) Peripheral  
(Extrasosseous)  
Ameloblastoma

# العلامات السريرية لل AMELOBLASTOMA

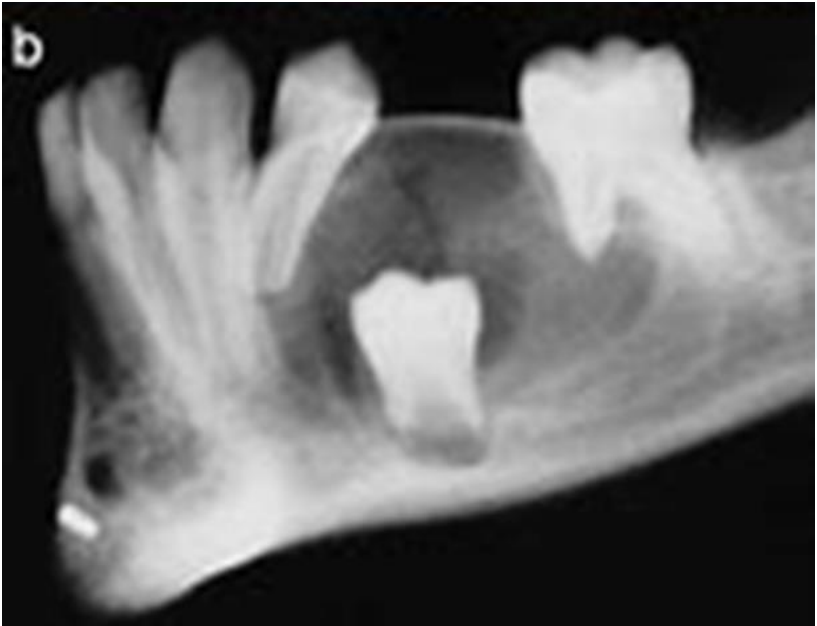
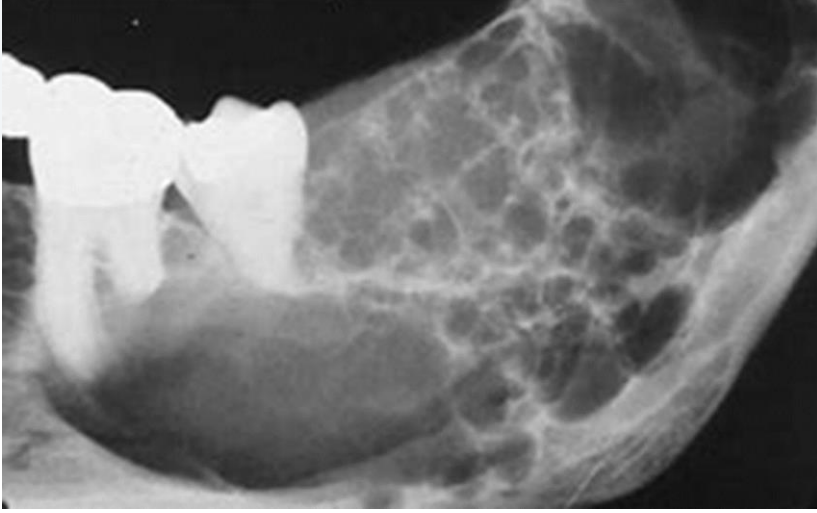
- الفك السفلي أكثر إصابة من الفك العلوي بنسبة حوالي 4.5 / 1.
- 80% في الفك السفلي في منطقة الرحي الثالثة.
- قد تحدث الآفة في كلا الفكين وفي أي مكان ولكن المواقع المفضلة هي في منطقة خلف الأرحاء في الرأد في الفك السفلي وفي القسم الخلفي في الفك العلوي
- يتميز بحدوث تورم – تشوه في الفك والوجه أحياناً، انطمار الأسنان وميلانها.
- بالجس قوامها في البداية يشبه كرة المضرب، مع توسع الكيسة وامتصاص العظم تصبح الصفيحة المغطية للكيسة كقشرة البيض مما يؤدي إلى سماع طقطقة أثناء الجس.
- الألم عرض نادر مالم تسبب الآفة امتصاص في جذور الأسنان أو حركة في الأسنان.
- يمكن أن تصيب جميع الاعمار.

# خصوصية الإصابة في الفك العلوي ب AMELOBLASTOMA



- الأميلوبلاستوما في الفك العلوي أكثر خطورة لأن العظم أرق من ذلك في الفك السفلي حيث أن هذا العظم يبدي مقاومة أقل للانتشار .
- هذا الورم في الفك العلوي يميل لإصابة الجزء الخلفي من الفك العلوي وهو ينمو باتجاه الأعلى ليجتاج الممرات الأنفية الجيبية والحفرة الجناحية الفكية والحجاج والقحف والدماغ ولذلك فهو ذو إنذار سيء.

# التشخيص الشعاعي للAMELOBLASTOMA



- تظهر الأميلوبلاستوما بشكل شاف على الأشعة وحيد أو متعدد الحجرات.
- حواف الآفة غالباً ما تكون واضحة مما يدل على التطور البطيء للآفة.
- قد تحتوي الآفة أسنان دائمة أو مؤقتة غير بازغة مما يعطيها مظهر الكيس التاجي .
- المظهر الشعاعي للورم مصورات الميناء يذكرنا بمظهر فقاعات الصابون أو خلايا النحل .
- البنية الداخلية للورم تكون أكثر وضوحاً من محيطه .
- في الفك العلوي نادراً ما نلاحظ وجود حواجز عظمية للورم.

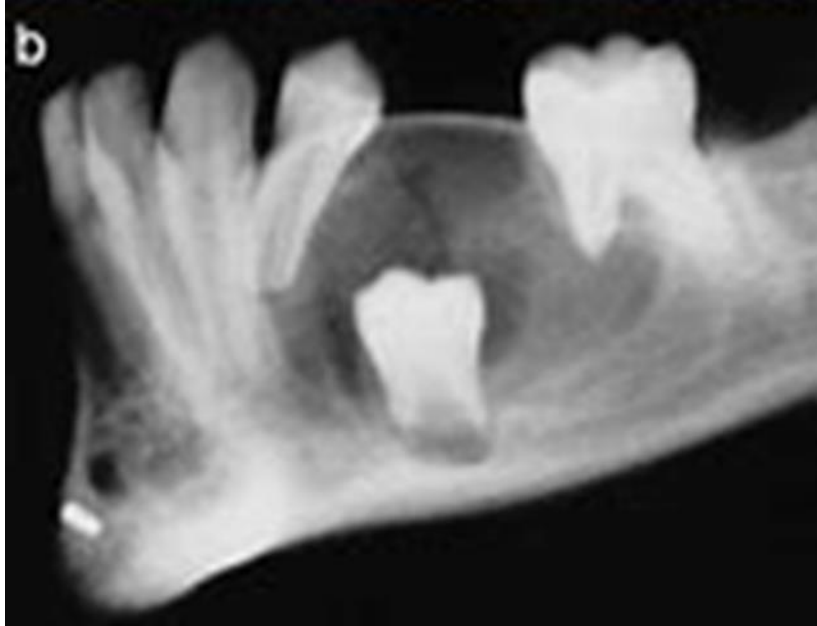


# التشخيص الشعاعي للAMELOBLASTOMA

• تسبب امتصاص في جذور الأسنان وسوء توضع أو تغير مواضع الأسنان.

• في الفك العلوي تمتد نحو الجيب الفكي ويحدث فيه تغيرات في الشفافية الشعاعية إلى مظهر أكثر عتامة (ضبابي).

• أحد أشكال الأميلوبلاستوما " وهو الأميلوبلاستوما المولد للنسيج الليفي Desmoplastic Ameloblastome يتواجد بشكل أكبر في المنطقة الأمامية للفك العلوي والسفلي ويظهر كآفة ظليلة بسبب كثافة النسيج الضامة الموجودة فيه.

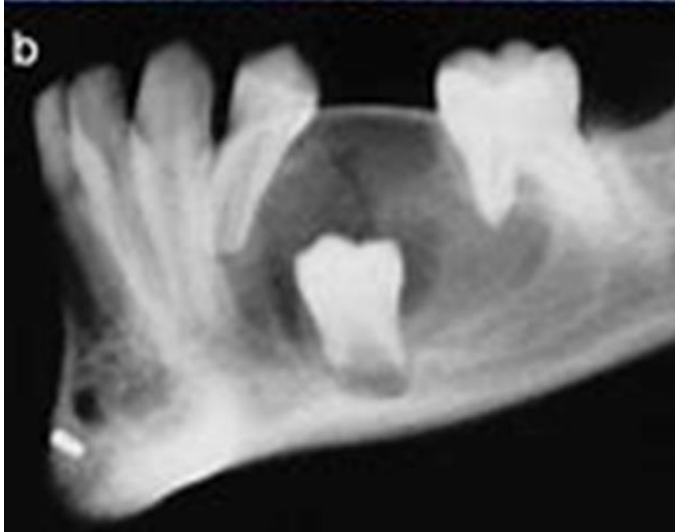




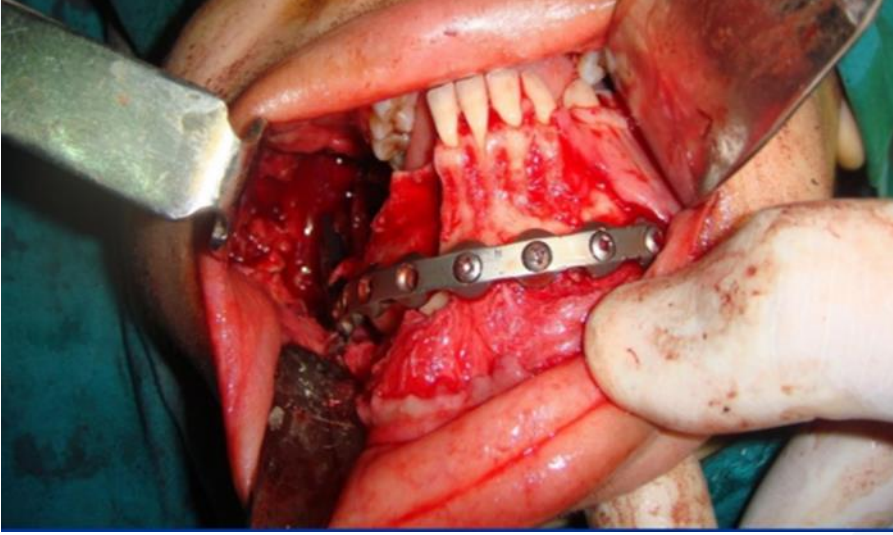
# معالجة ال AMELOBLASTOMA

- ان العلاج هو جراحي ويقوم بالأساس على استئصال الورم مع جزء سليم من النسيج العظمية المجاورة وذلك تجنباً للنكس واحتمالات التسرطن فإن امكانية التحول الى ورم خبيث (كارسينوما) تفوق 1.5-4%.

- يعتمد حجم العمل الجراحي على مقدار انتشار الورم فقد يتطلب العمل الجراحي الواسع تحضيرات مسبقة كوضع جبيرة سلكية او اقواس تقوم بتثبيت الفكين ومنع الفك السفلي من الانزياح بعد استئصال قسم كبير منه.



# معالجة ال AMELOBLASTOMA



- في الحالات التي يتم فيها قطع واستئصال جزء كامل من الفك، يتم استخدام الصفائح والبراغي لتثبيت جزأي الفك المتبقيين وتأمين استمرارية الفك.
- في بعض أشكال الورم تُستخدم المعالجة الشعاعية، الكيماوية والعلاج بالنتروجين، لكنها غير موثوقة ولا تعطي نتائج جيدة.

## خلل التنسج الليفي Fibrous dysplasia



• خلل التنسج الليفي يحدث بسبب طفرة mutation جينية.

• يتطور خلل التنسج الليفي في مرحلة الطفولة عادةً أقل من 10 سنوات من العمر عند كلا الجنسين.

• يخمد الورم في مرحلة البلوغ الأولى لكن التشوه يبقى ماثلاً.

• يؤدي هذا الخلل إلى توليد نسيج ليفي يحل محل النسيج العظمي الطبيعي ويتحول النسيج الليفي بشكل تدريجي إلى نسيج عظمي مُتَكَسِّس قاسي.



## خلل التنسج الليفي Fibrous dysplasia

- يلاحظ في النسيج العظمي المُتَكَسَّس نمط واحد أو عدة أنماط من النسيج العظمي ( 30% من الحالات يكون متعدد الأنماط العظمية).
- الشكل متعدد الأنماط العظمية له نوعان:
  - Jaffe's type متعدد، يُصيب عظام متعددة في الجسم ويترافق مع لطاخات مُصطبغة على الجلد (بقع القهوة بالحليب cafe-au-lait spots)
  - Albright's syndrome نادر وفي معظم الأحيان عند الإناث ويترافق مع الشذوذات في الغدد الصم والتي تؤدي إلى فرط نشاط الدرق ومجاورات الدرق والبلوغ الباكر.

## السمات السريرية Clinical features



- العظم أو المنطقة المصابة تصبح منتبجة (متورمة) قاسية وغير مؤلمة.
- الأعراض الأخرى نادرة، لكن عندما تشمل الإصابة قاعدة الجمجمة تظهر الأعراض العصبية بسبب الضغط على الثقوب التي تخرج منها الأعصاب.
- تتأثر الأسنان عادةً وتتطاول (زيادة بزوغ) مؤدية إلى سوء الاطباق.
- يتأثر الفك العلوي أكثر بمرتين من الفك السفلي.
- الإصابة عادةً أحادية الجانب لكنها يمكن أن تشمل عدة عظام من الوجه والقحف وتسبب عدم تناظر واضح في الوجه.

الأعراض الشعاعية لسوء التصنع الليفي تعتمد على نقطة بداية المرض ومدته وحجمه وشكله. وبناءً عليه فإن لها مجموعة من الأشكال الشعاعية

- بؤرة شافة أحادية أو متعددة الحجر ليس لها حدود واضحة عادة وتترافق بسماكة في العظم. هذا الشكل يصيب الأطفال **Juvenile osteofibrosis deformans**.
- بعد تطور المرض ونتيجة التمدن السيئ يظهر على الصور الشعاعية على شكل يشبه مظهر الزجاج الحليبي أو قشرة البرتقال. عند البلوغ يستقر المرض وأحيانا يزول ذاتيا.
- عندما تكون الإصابة في الفك العلوي يكون استعادتها للنمو غالبا باتجاه الخد ونادرا باتجاه الحفرة الفموية.
- عند توضع سوء التصنع الليفي في منطقة الذروة الجذرية للأسنان نطلق عليه مصطلح سوء التصنع العظمي حول الذروي **Periapical osseous dysplasia**.



# سوء التصنع الليفي العائلي (الملائكية) Cherubism



- هي أحد أشكال سوء التصنع الليفي.
- يتوضع في الفكين معا وقد يقتصر على الفك السفلي.
- يسبب المرض تشوها في تناسق الوجه ومحيطه.
- في الفك السفلي يتوضع في منطقة زاوية الفك وفي الفك العلوي يتوضع في منطقة الحذبة الفكية مما يعطي للمصاب منظرا بريئا (العيون منقلبة للأعلى) يشبه وجه الملائكة.
- تظهر علامات المرض في سن الطفولة المبكرة.



## سوء التصنع الليفي العائلي (الملائكية) Cherubism

- يُبدي الفكّان ملمساً قاسياً يترافق مع انتباج العقد اللمفية المجاورة.
- في بعض الحالات يمكن أن يشمل التضخم قبة الحنك وأحيانا تشاهد تصبغات على الجلد المغطي للعظم المصاب.
- تتساقط الأسنان اللبّنية عفويا قبل زمن سقوطها الطبيعي، والبراعم في المنطقة المصابة تتشوه أو تُفقد أو تصاب بالهجرة.
- يستقر المرض بعد الثامنة من العمر وعند سن البلوغ قد تتحسن الحالة ذاتيا ويزداد التحسن بعد الخامسة والعشرين من العمر.





The end