الأدوات المستخدمة في قلع الأسنان

الدكتور ماجد العجمي

مركز ومكتبة أبو عدنان

للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

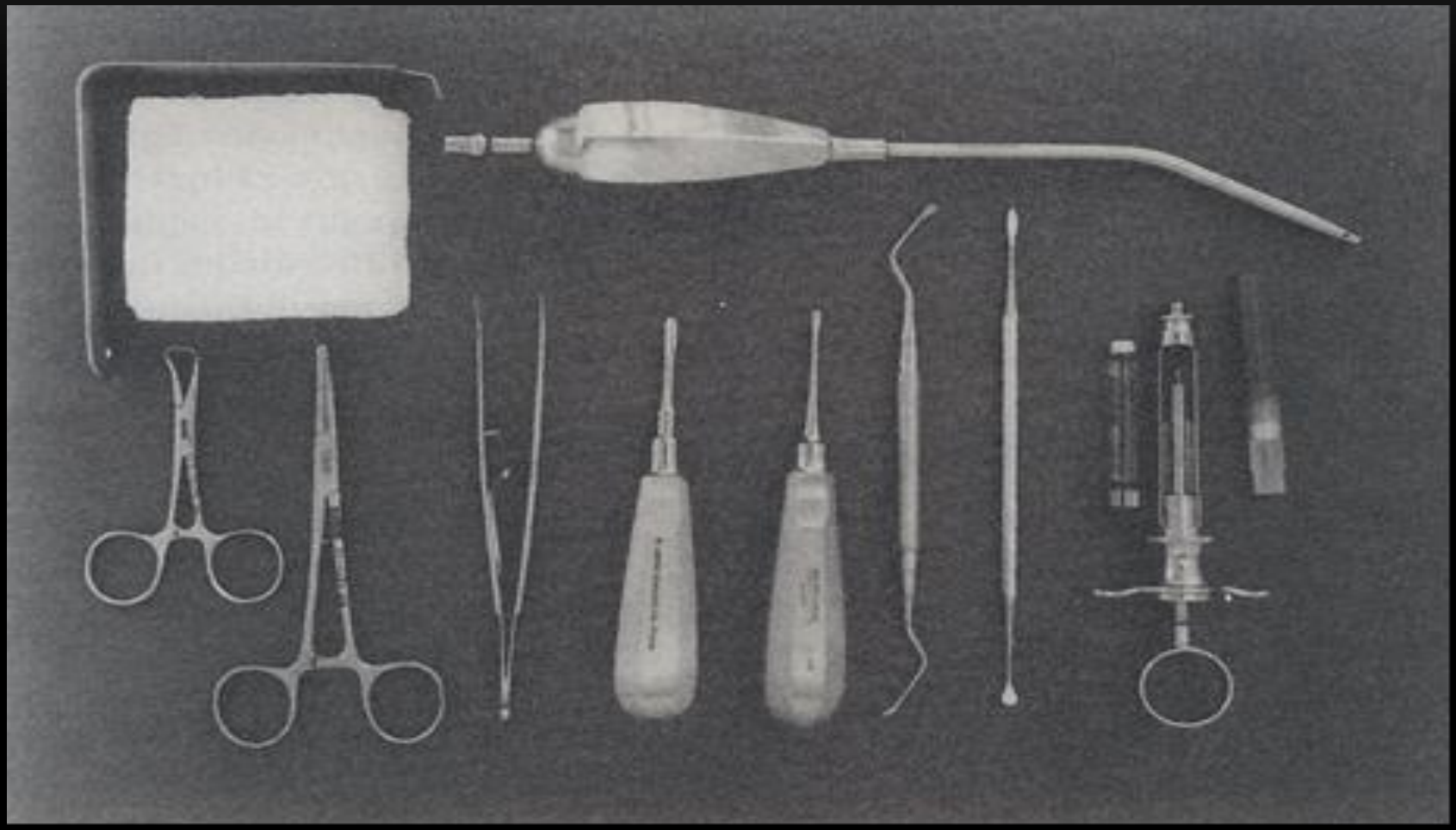
مركز ومكتبة أبو عدنان

للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

- صممت أدوات القلع تصميماً خاصاً بهدف نقل وتطبيق القوة من اليد إلى السن ومضاعفة هذه القوة، لتتمكن هذه الأدوات من تحريك الأسنان من أسناخها ومن ثم إتمام عملية القلع.

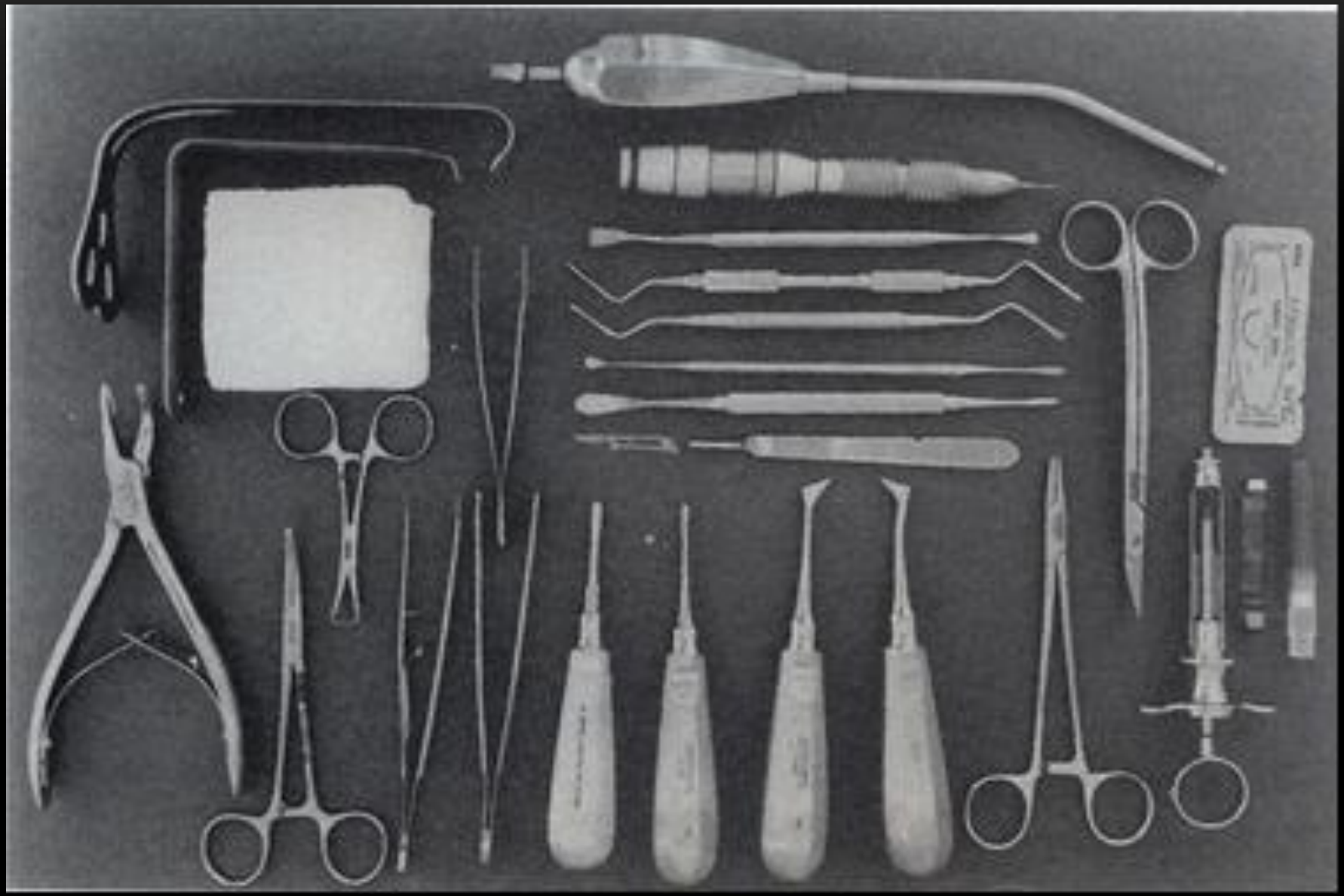
- وبما أنّ الأسنان تتوضع بأماكن مختلفة في الفم وهي ذات أشكال تشريحية وأحجام مختلفة، لذلك صممت هذه الأدوات بأشكال وأحجام تتناسب مع العمل المطلوب.

من الأدوات المستخدمة بشكلٍ أساسي في قلع الأسنان الكلابات والروافع، وهناك أيضاً الأدوات المساعدة في القلع.



الأدوات المستخدمة في قلع الأسنان العادي.

الأدوات المستخدمة في قلع الأسنان المعقد.



FORCEPS الكلابات

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

- هي أدواتٌ مصممة لنقل ومضاعفة قوى اليد حين تطبيقها على الأسنان من أجل قلعها، ويختلف تصميمها حسب مكان تطبيقها الذي يجب أن يتناسب مع:

- 1- الشكل التشريحي للسن المراد قلعها.
- 2 - موقع هذه السن في أحد الفكين العلوي أو السفلي.

- تقسم الكلابات إلى:
- 1 - كلاباتٍ خاصةٍ بالأسنان الدائمة وكلاباتٍ خاصة بالأسنان المؤقتة.
- 2 - كلاباتٍ خاصةٍ بالجذور.
- 3 - كلاباتٍ خاصة بالفك العلوي.
- 4 - كلاباتٍ خاصةٍ بالفك السفلي.
- 5 - كلاباتٍ خاصة لقلع أسنان كل فك كاملةً .

- تتألف الكلابة من ثلاثة أجزاء هي:

- 1 - القبضة. 2- المفصل 3- الرأس

- حيث تتألف القبضة من ذراعين طويلين تتصلان عبر المفصل برأسٍ ذي فكين قصيرين أو طويلين ينتهيان بفم الكلابة الذي يأخذ شكلاً يتوافق مع الشكل التشريحي لكل سنٍ ليساعد على الإحاطة بعنق السن بشكلٍ كامل.

أشكال الكلابات

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

- **تختلف أشكال الكلابات تبعاً:**
- **1- لمكان السن المراد قلعها.**
- **2- توضعها في الفك العلوي أو الفك السفلي.**
- **3 - توضعها في الأمام أو في الخلف.**
- **4- كما أن لمقدار فتحة الفم دوراً في شكل الكلابة المستعملة لقلع الأسنان وخاصة الخلفية منها.**
- **وبالتالي نجد أن كل ذلك يؤثر في اختيار الكلابة المناسبة لقلع أحد الأسنان.**

- وبما أنّ القاعدة الأساسية في قلع الأسنان تقتضي أن يكون فكا الكلابة مسايراً وموازياً للمحور الطولي للسن المراد قلعها، فهذا يعني وجود أشكال متعددة للكلابات تختلف من حيث المستوٍ الذي يتواجد به الذراعان والرأس والزاوية التي يصنعانها مع بعضهما.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

طريقة استعمال الكلابات:

- عند قلع أي سنٍ من الأسنان يجب:
- مسك السنخ مسكة الملقط فى الفك العلوى.
- ومسكة المقلاع والمخلب فى الفك السفلى.
- وفي معظم الحالات يطبق فكي الكلابة بشكلٍ موازٍ للمحور الطولي للسن، وفى حال كان التاج سليماً أو السطح اللسانى للتاج متهدماً يطبق فك الكلابة اللسانى أولاً ثم الفك الدهليزي ويدفع فكي الكلابة ذروياً.

- أمّا إذا كان السطح الدهليزي للتاج متهدماً نقوم بتطبيق الفك الدهليزي للكلابة أولاً ثم الفك اللساني وندفع فكي الكلابة بالاتجاه الذروي خاصة من الجهة الدهليزية المتهدمة.

- يعتمد نقل قوى السيطرة الصحيحة على:

1 - وضعية الطبيب.

- 2- وضع اليدين والمرفقين والقبضة.
- 3- الوضعية الصحيحة للمريض.
- وبهذا الشكل نكون قد طبقنا قوةً كبيرةً على السن من أجل قلعها دون تعريض التاج للتهدم.

- كلابات الأسنان الدائمة
- كلابات الفك العلوي

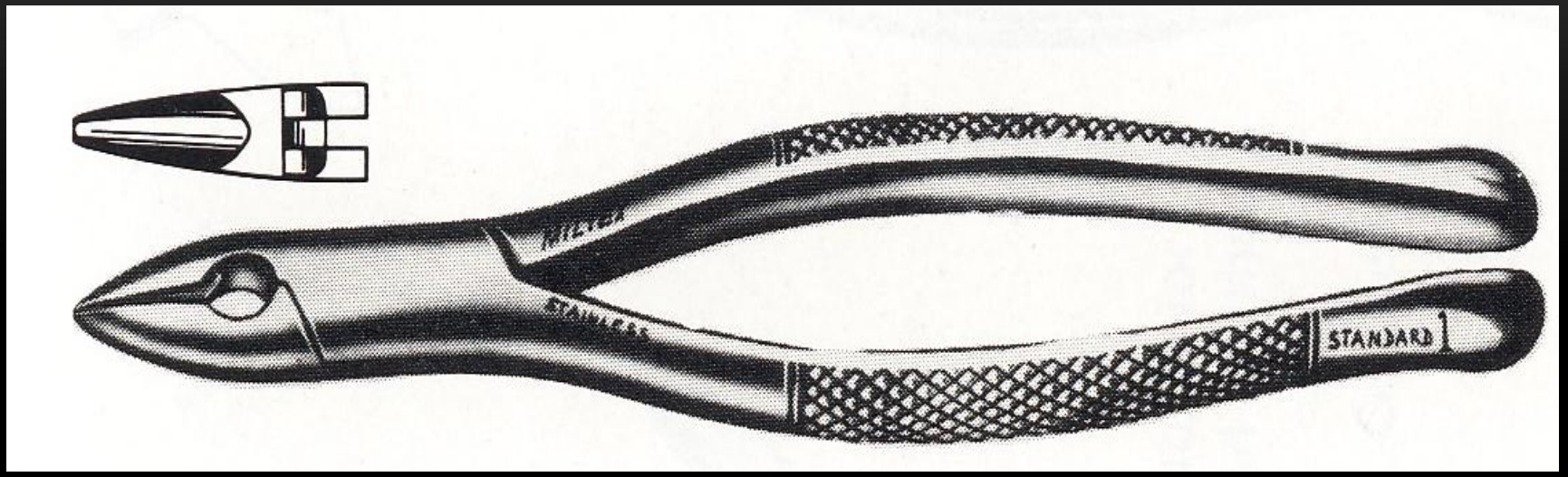
- يكون الذراعان والرأس في كلابات الفك العلوي في مستوٍ واحد وعلى استقامةٍ واحدة من أجل قلع الأسنان الأمامية لكون محور هذه الأسنان يميل باتجاه الأسفل والخارج وتكون كلابات الأسنان الخلفية مصممة بشكلٍ يكون فيه الذراعان والرأس بمستويين مختلفين ويصنع الذراعان مع الرأس زاويةً منفرجة.

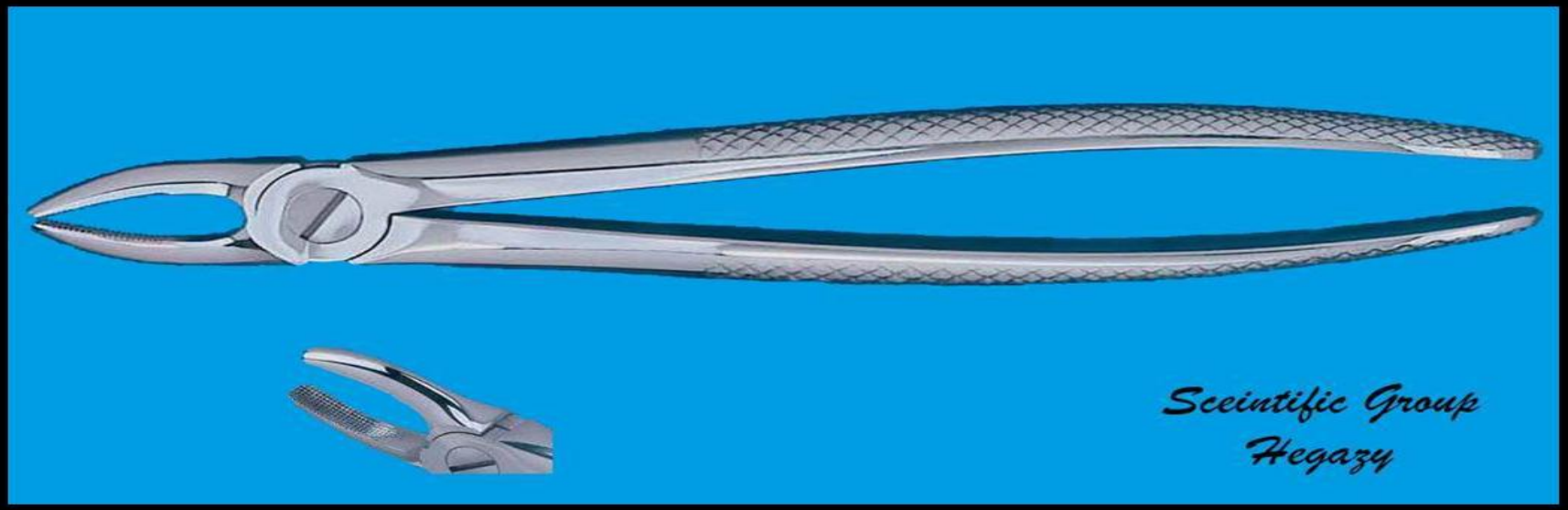
مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

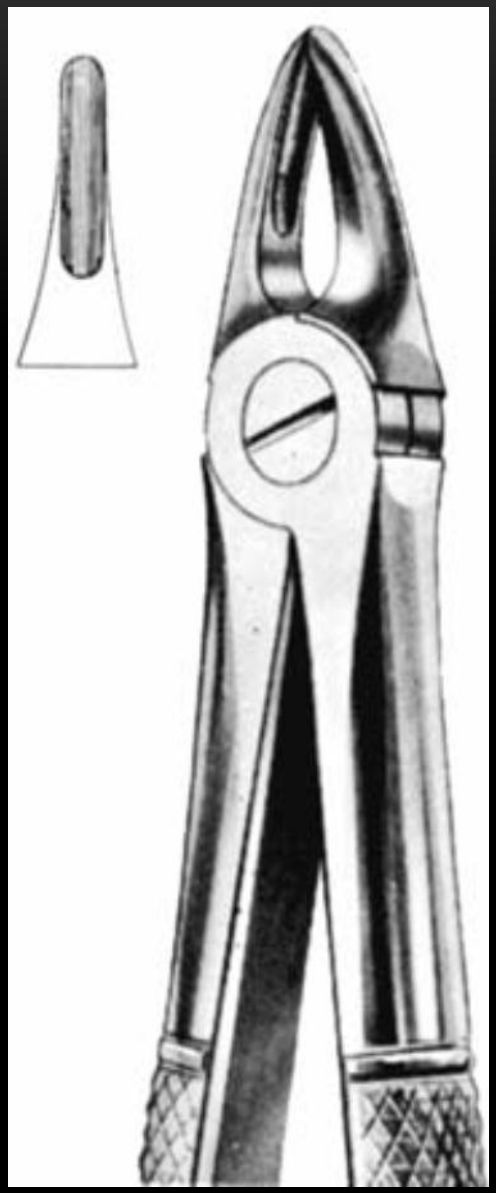
كلابة القواطع العلوية:

- بما أنّ القواطع العلوية موجودةً في القسم الأمامي من الحفرة الفموية وتميل محاورها قليلاً باتجاه الأسفل والخارج، فقد صممت هذه الكلابة بحيث يقع الذراعان والرأس في مستوٍ واحد وعلى نفس الاستقامة يفصل بينهما المفصل.
- وبما أنّ مقطع جذور هذه الأسنان عند العنق مستديراً، لذا يكون فم الكلابة على شكل نصف دائرة في نهاية كل فك من فكيها اللذين يطبقان على الناحية الحنكية والشفوية من عنق السن.

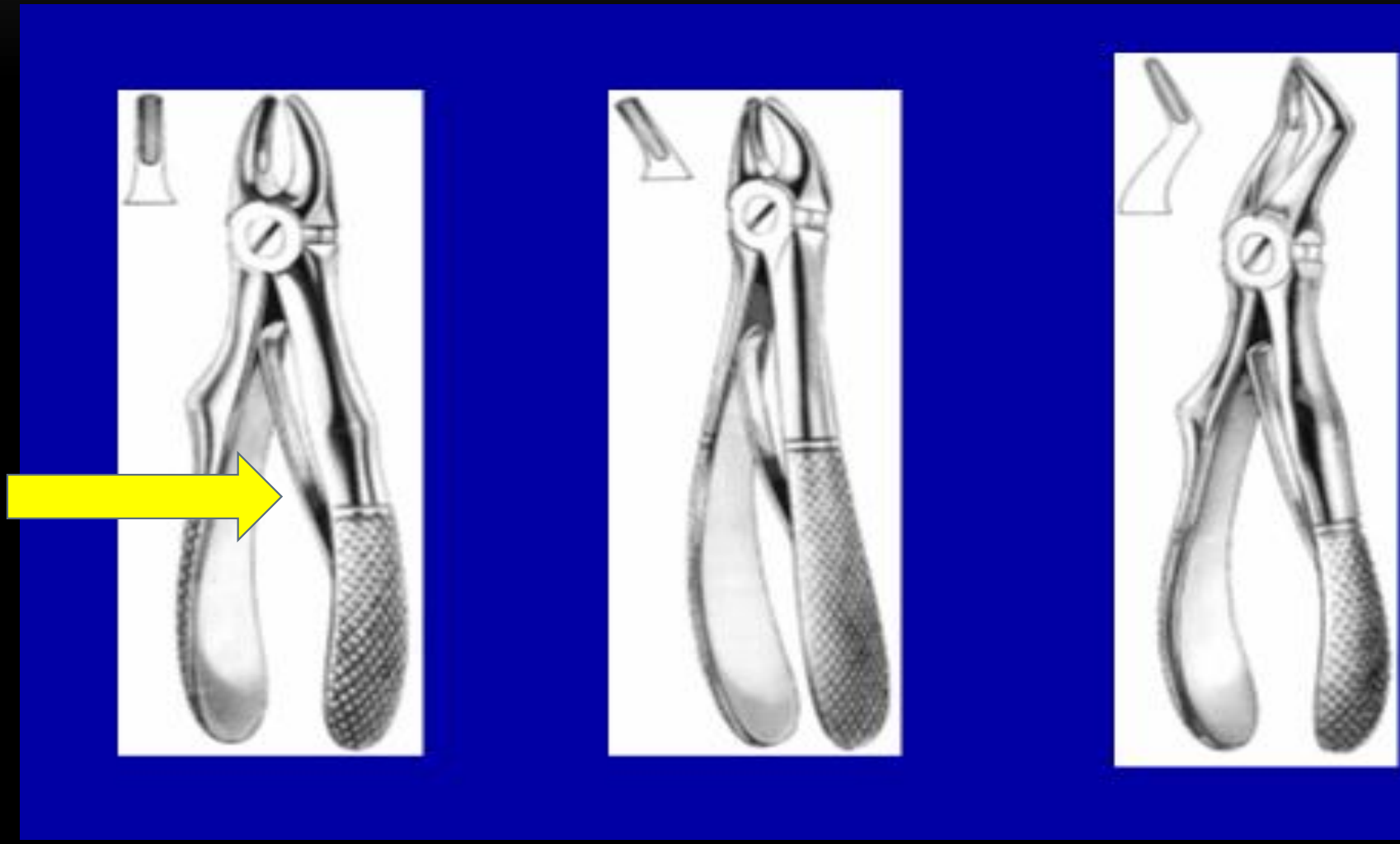
كلابة القواطع العلوية.





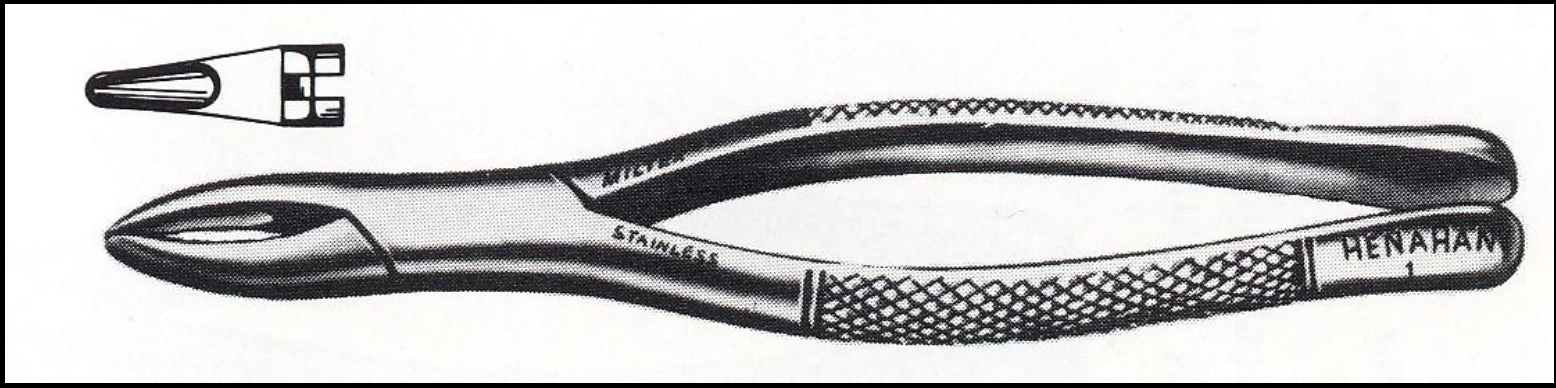


يمكن لكل الكلابات أن تأخذ الشكل التالي الحاوي بين ذراعيها على مانع تصادم.

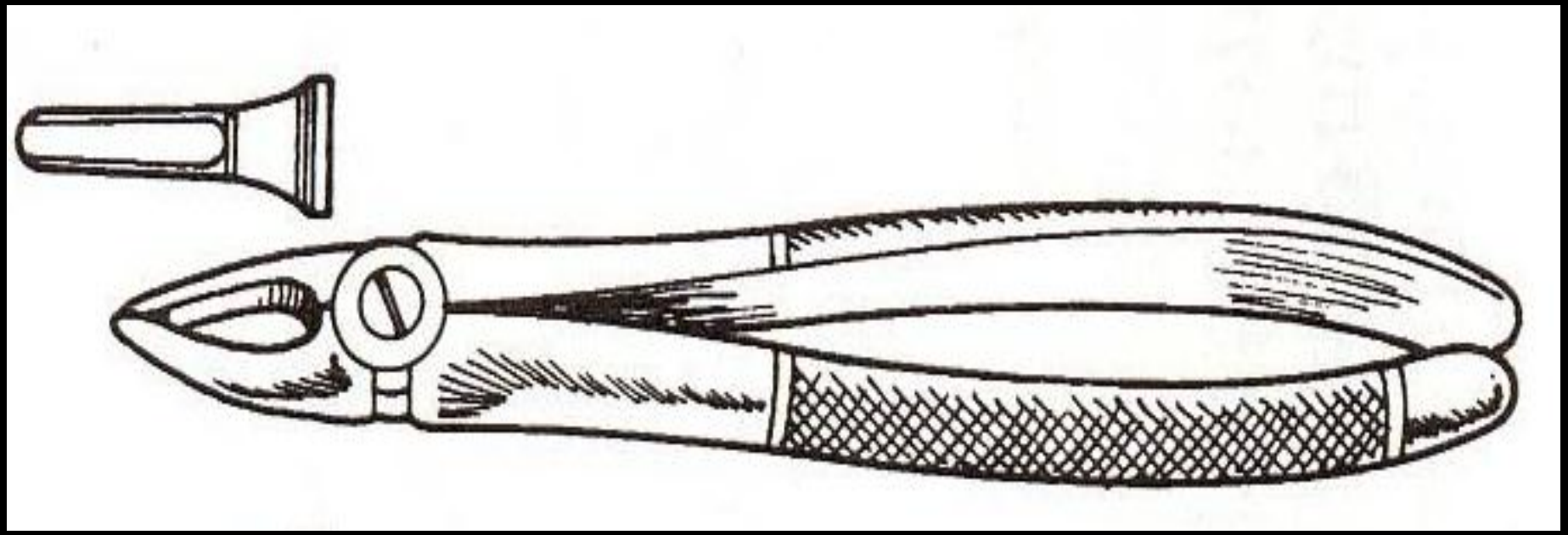


كلابة الأنياب العلوية:

- تشبه كلابة القواطع العلوية ولكن فكيها قصيران وثخينان لزيادة القوة القابضة لنتمكن من نقل القوى الكبيرة بوساطة الكلابة التي يحتاجها قلع هذه السن.



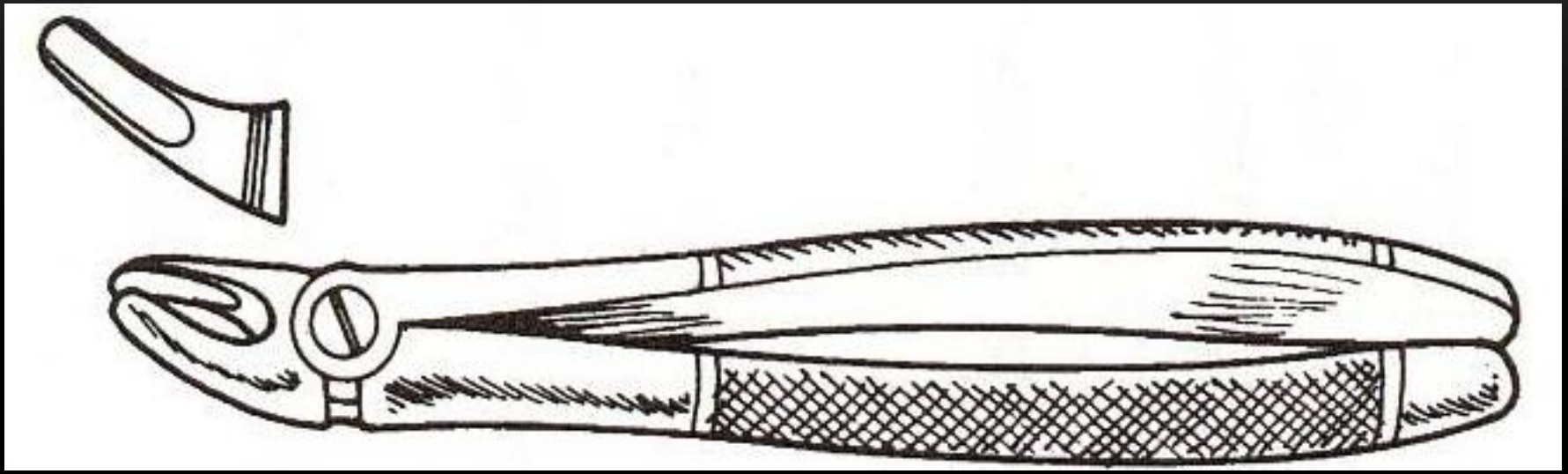
- ويمكن أن تكون الكلابة للقواطع والأنياب العلوية أي للأسنان الأمامية العلوية معاً.



كلابة الضواحك العلوية:

- يكون ذراعا ورأس كلابة الضواحك العلوية واقعين في مستويين مختلفين بينهما زاوية أقل انفراجاً من الزاوية الموجودة في كلابة الأرحاء العلوية، وذلك بسبب الموقع المتوسط للضواحك العلوية.
- وبما أنّ هذه الأسنان بيضوية المقطع عند العنق، لذا يكون فم الكلابة على شكل نصف دائرة في نهاية كل فك من فكيها اللذين يطبقان على الناحية الحنكية والشفوية من عنق السن.
- وبما أن مقطع عنق هذه الأسنان متناظر في نصفه الأيمن والأيسر تستعمل نفس الكلابة لقلع الضواحك في الجهتين اليمنى واليسرى.

كلابة الضواحك العلوية.



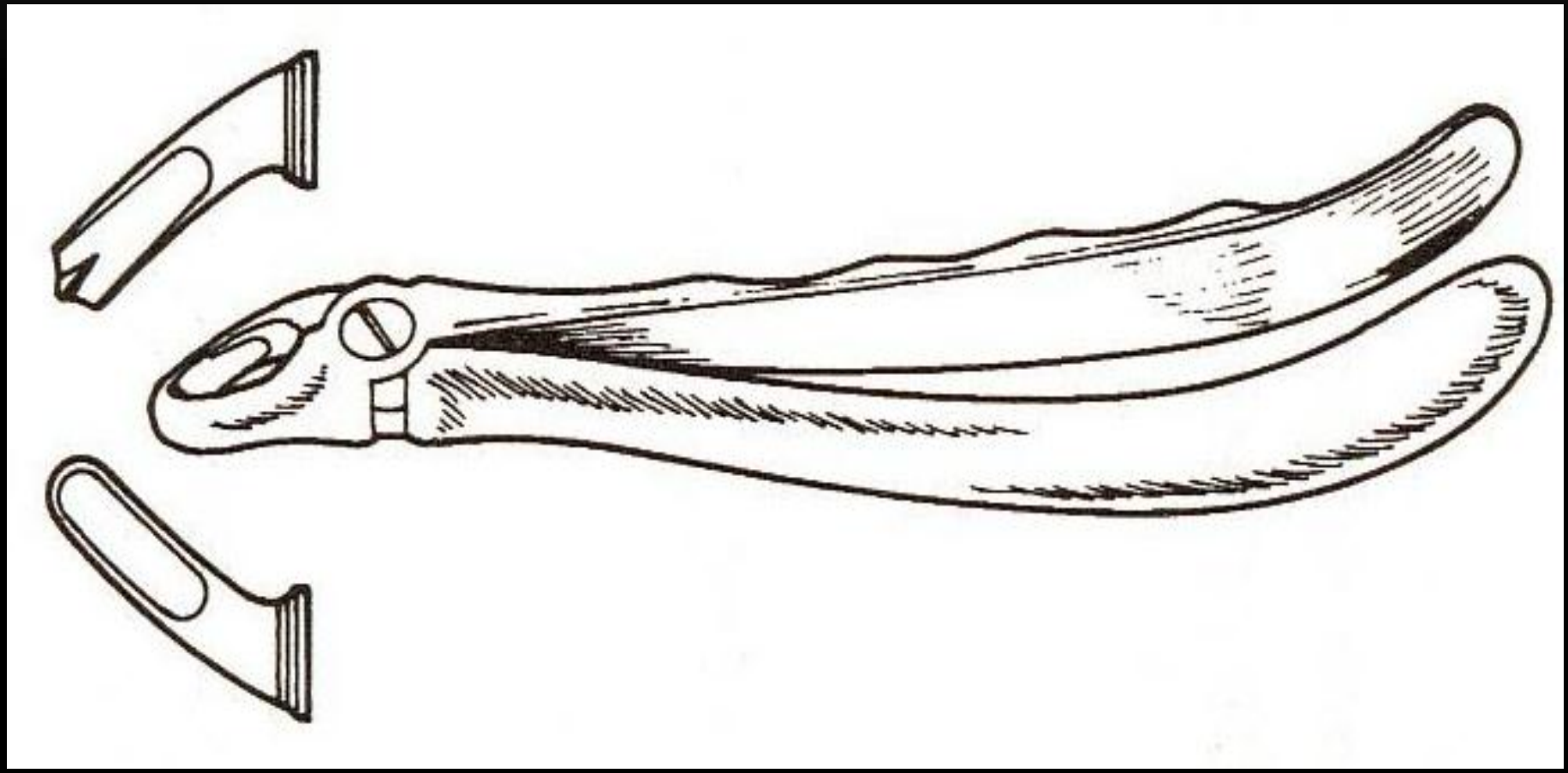
كلابة الأرحاء الأولى والثانية العلويتين:

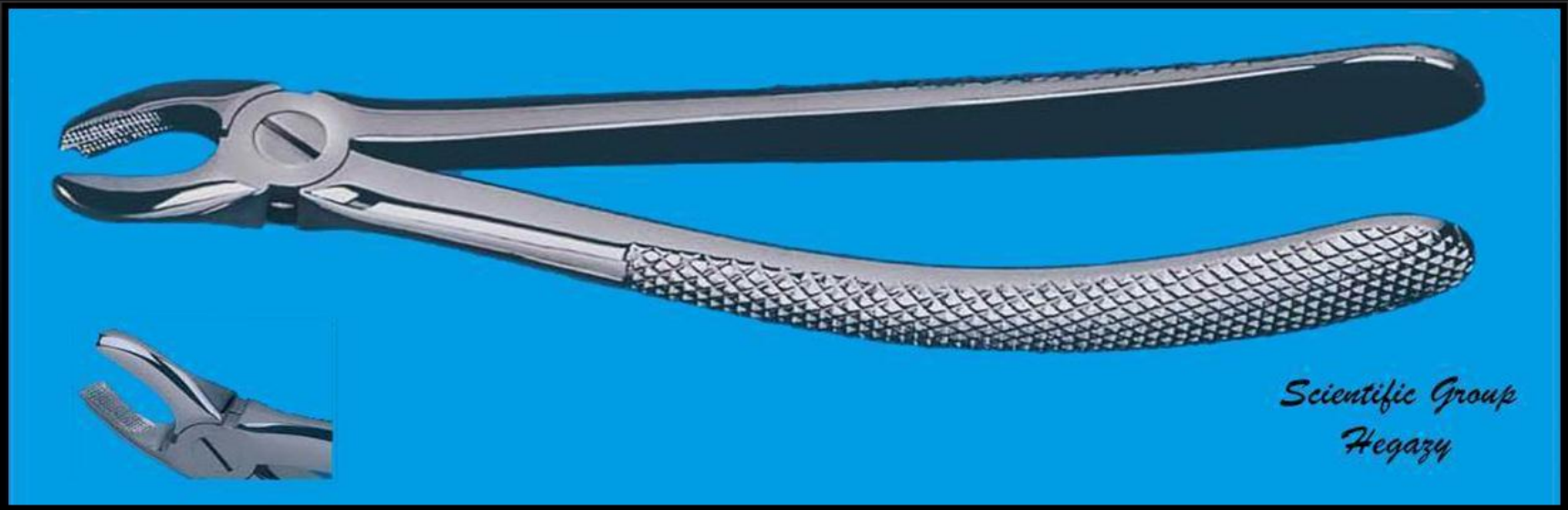
- بما أنّ هذه الأسنان تقع في القسم الخلفي من الحفرة الفموية، وللوصول إليها ولتأمين الوضعية الأساسية في القلع بالكلابة وهو انطباق رأس الكلابة بفكيه مع المحور الطولي للسن المراد قلعها، لذا يكون الذراعان والرأس في مستويين مختلفين ويصنع المستويان مع بعضهما زاويةً منفرجة.

- وبما أنّ هذه الأسنان ثلاثية الجذور، لها جذران دهليزيان يفصل بينهما عند العنق ميزاب، وجذر حنكي مخروطي الشكل لذلك فإنّ مقطع هذه الأسنان عند العنق مكان تطبيق الكلابة يقتضي أن يشكل فم الكلابة مهمازاً في نهاية الفك الذي سيطبق على الناحية الدهليزية من السن، بينما الفك الآخر من الكلابة يكون فمه بشكل نصف دائري لينطبق على الجذر الحنكي المخروطي.

- ولعدم تناظر الناحيتين الدهليزية والحنكية في الأرحاء الأولى والثانية العلويتين هناك كلابتان إحداهما لقلع أسنان الجهة اليمنى والأخرى لقلع أسنان الجهة اليسرى.

كلابة الأرحاء الأولى والثانية العلوية اليسرى.

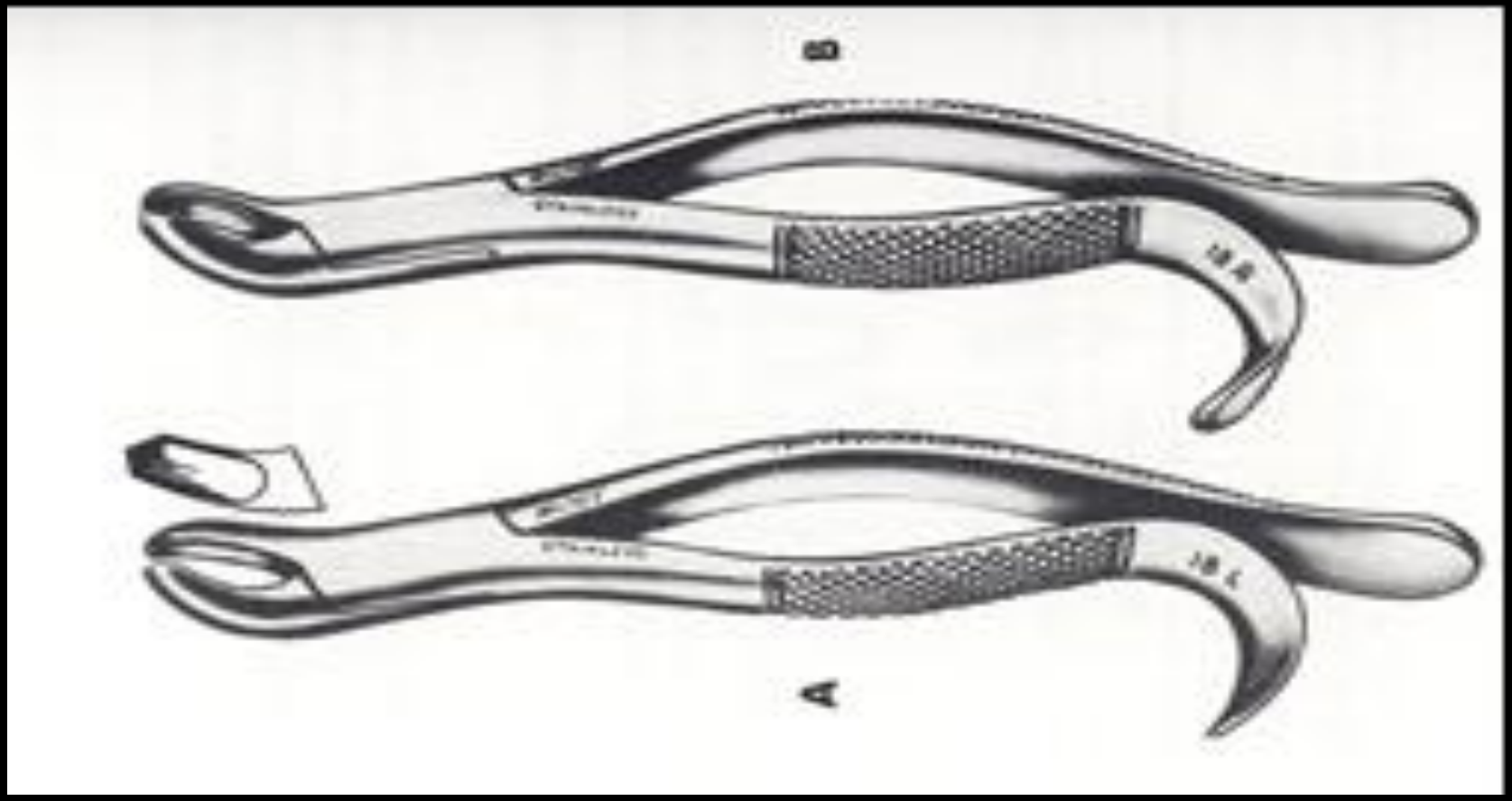



Scientific Group
Hegazy

Scientific Group
Hegazy

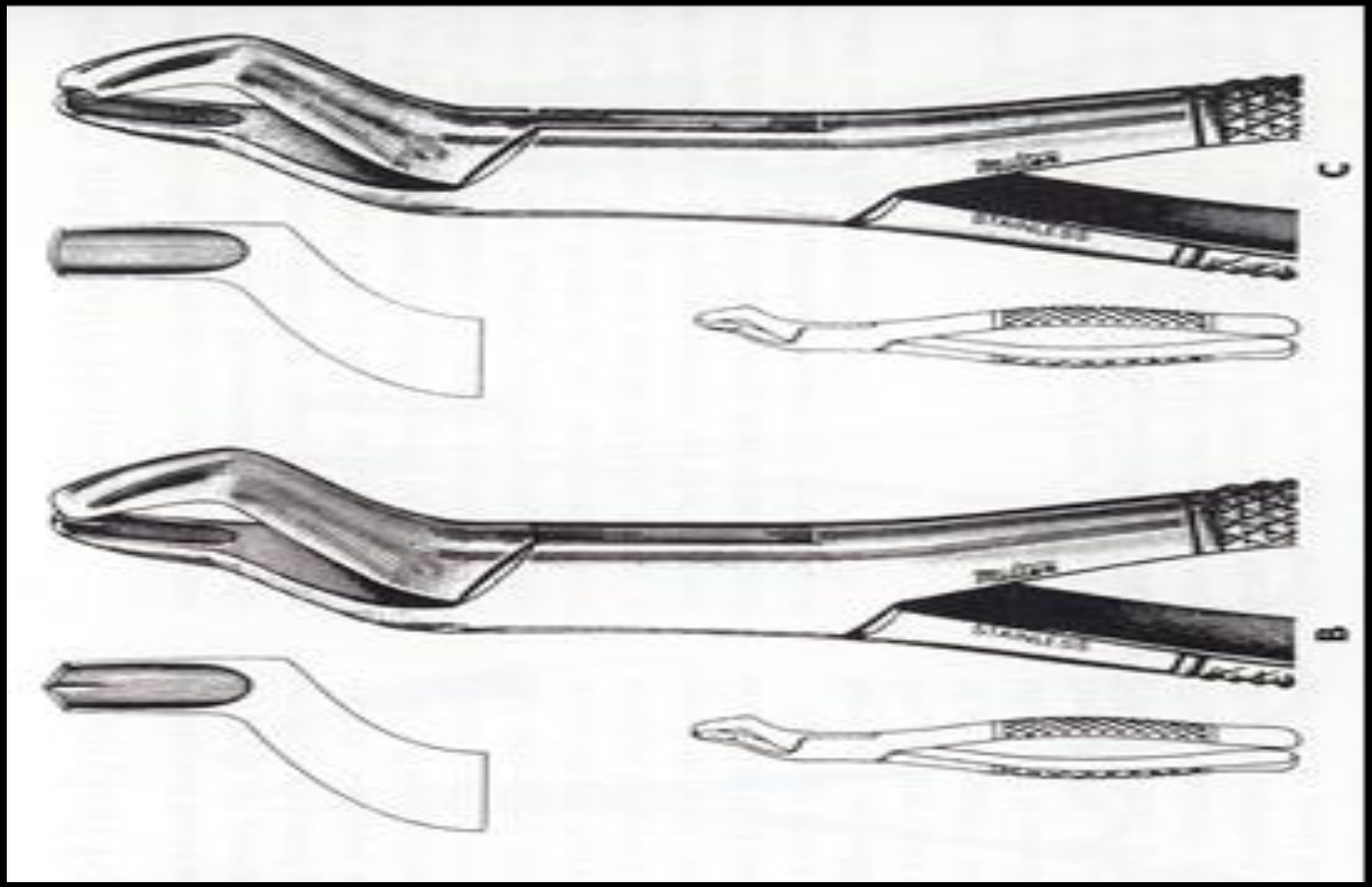
A: الكلابة 18L المستخدمة
لقلع الأرحاء الأولى والثانية العلوية اليسرى.

B: الكلابة 18R المستخدمة
لقلع الأرحاء الأولى والثانية العلوية اليمنى.



B: الكلابة R 53 لقلع الأرحاء العلوية اليمنى.

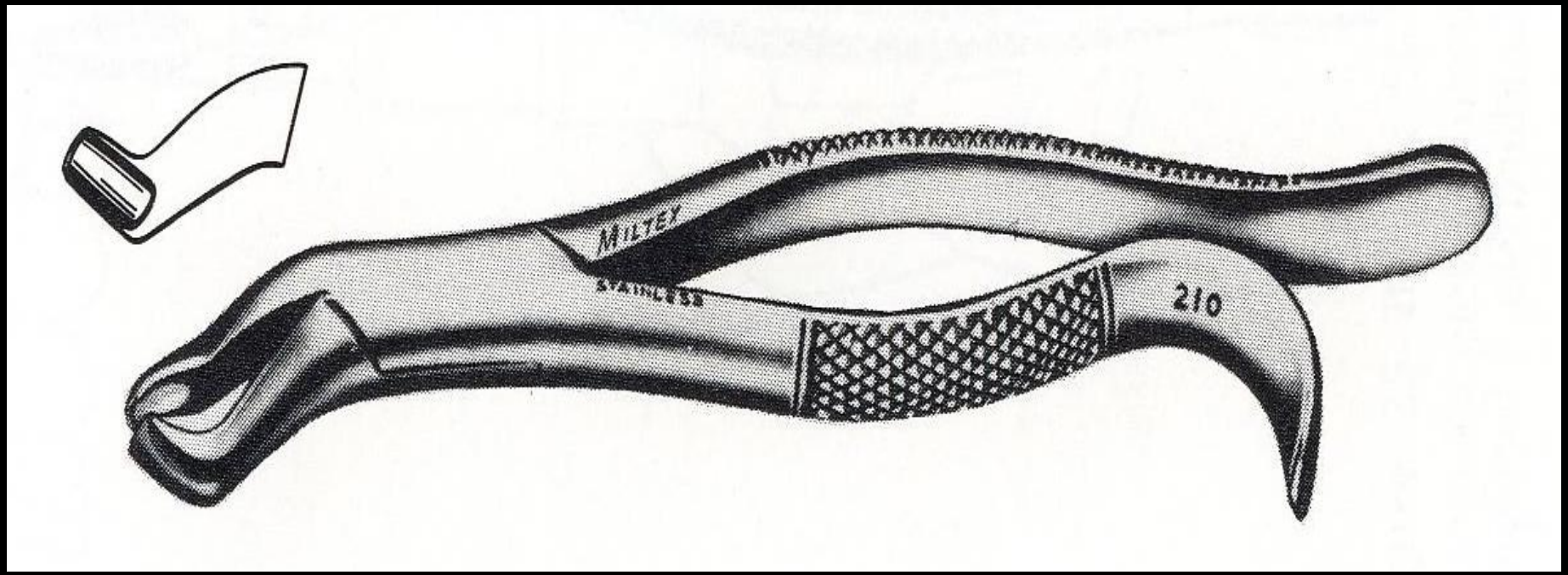
C: الكلابة L 53 لقلع الأرحاء العلوي اليسرى.



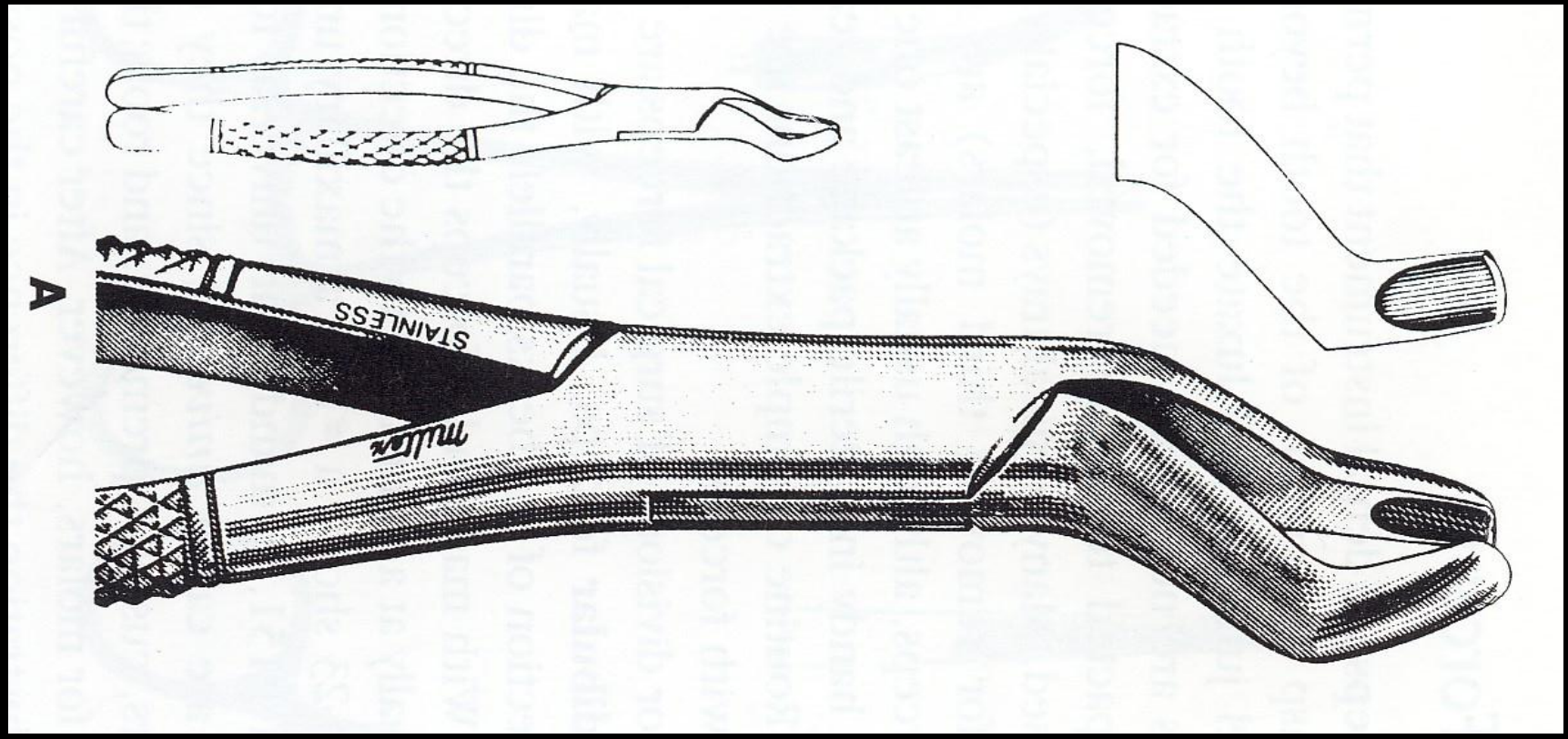
كلابة الرحى الثالثة العلوية:

- بما أنّ جذور هذه الأسنان على الأغلب متقاربةً من بعضها، وبالتالي يكون الميزاب الدهليزي الذي يفصل بين الجذرين الدهليزيين شبه معدوم أو أنه بعيد عن مكان تطبيق الكلابة. لذا تكون كلابة الرحى الثالثة العلوية مشابهة في المظهر العام لكلابة الرحى الأولى والثانية العلويتين، إلا أنّ فكيها اللذين يقل انفراج زاويتهما مع الذراعين قليلاً عما هو في كلابة الأرحاء الأولى والثانية، ينتهي كل منهما بفم نصف دائري قطره أكبر من ذلك الموجود في كلابات الضواحك العلوية أو السفلية. وسبب النقص في انفراج الزاوية تأمين انطباق فكي الكلابة مع المحور الطولي للسن التي هي بعيدة جداً عن فتحة الفم.

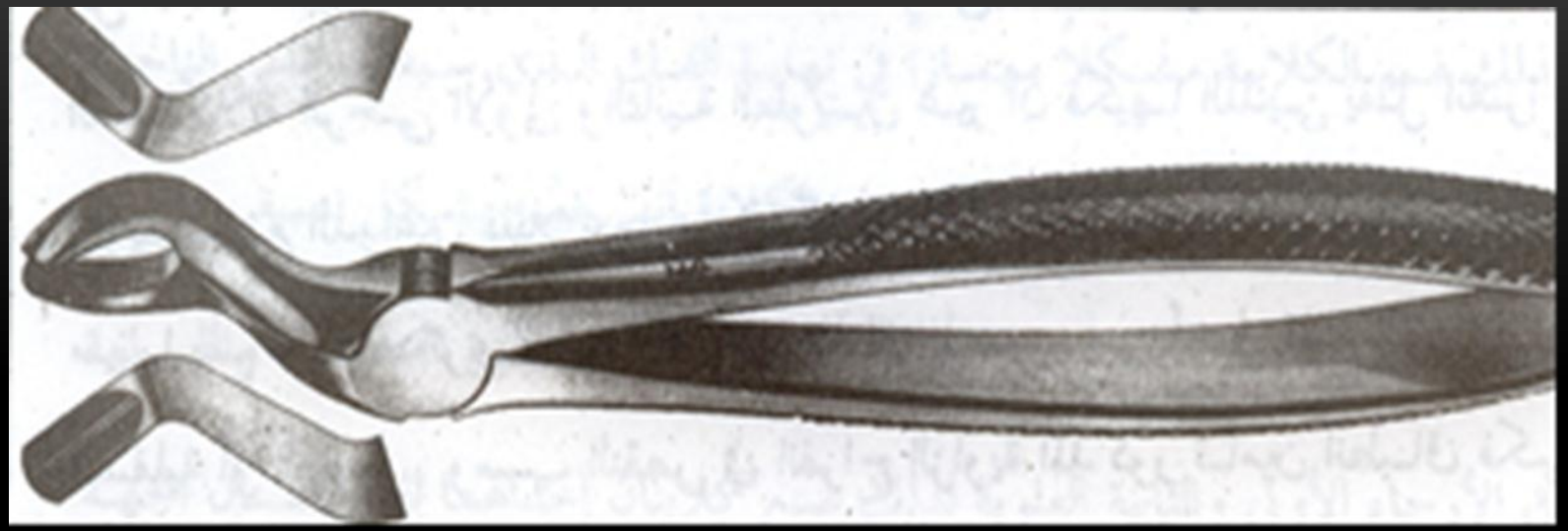
الكلابة 210 المستخدمة لقلع الأرحاء الثالثة العلوية.



A: الكلابة S 210 لقلع الأرحاء الثالثة العلوية.

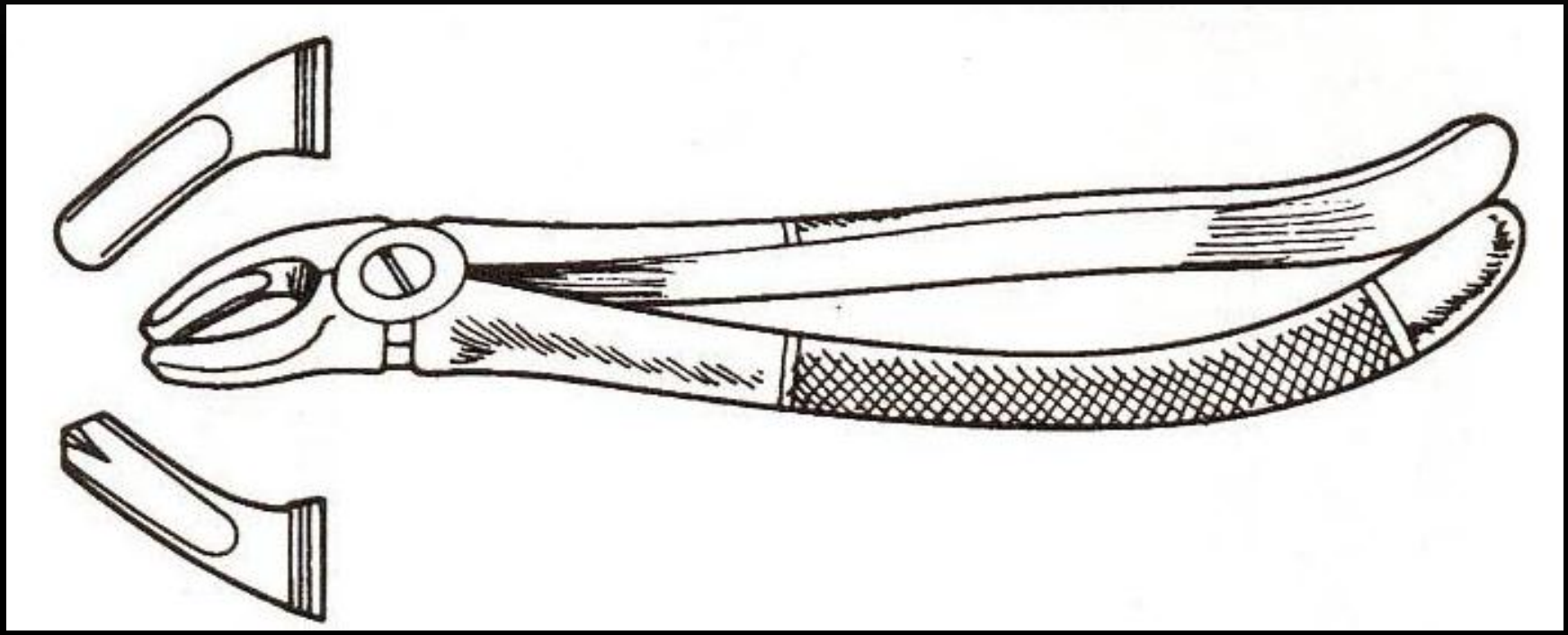


- وتجدر الإشارة إلى أنّ هناك كلابة أخرى صممت للتغلب على بعد الرحى الثالثة عن فتحة الفم هي كلابة الرحى العلوية ذات الزاوية المضاعفة، حيث يكون رأسها ذو فمٍ يماثل كلابة الرحى الثالثة المعتادة، ولكن هذا الرأس ذو زاويةٍ مضاعفة.



كلابة الرحى الثالثة العلوية ذات الزاوية المضاعفة

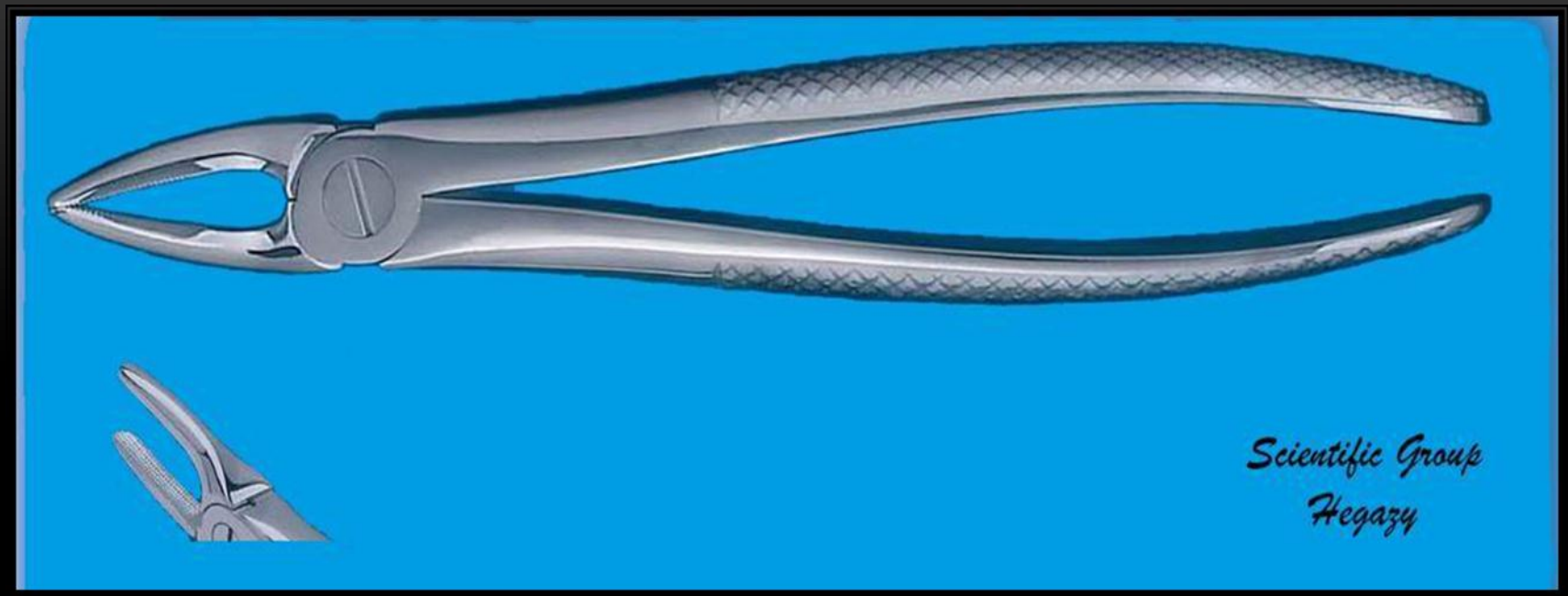
كلابة الأرحاء الأولى والثانية العلوية اليمنى.

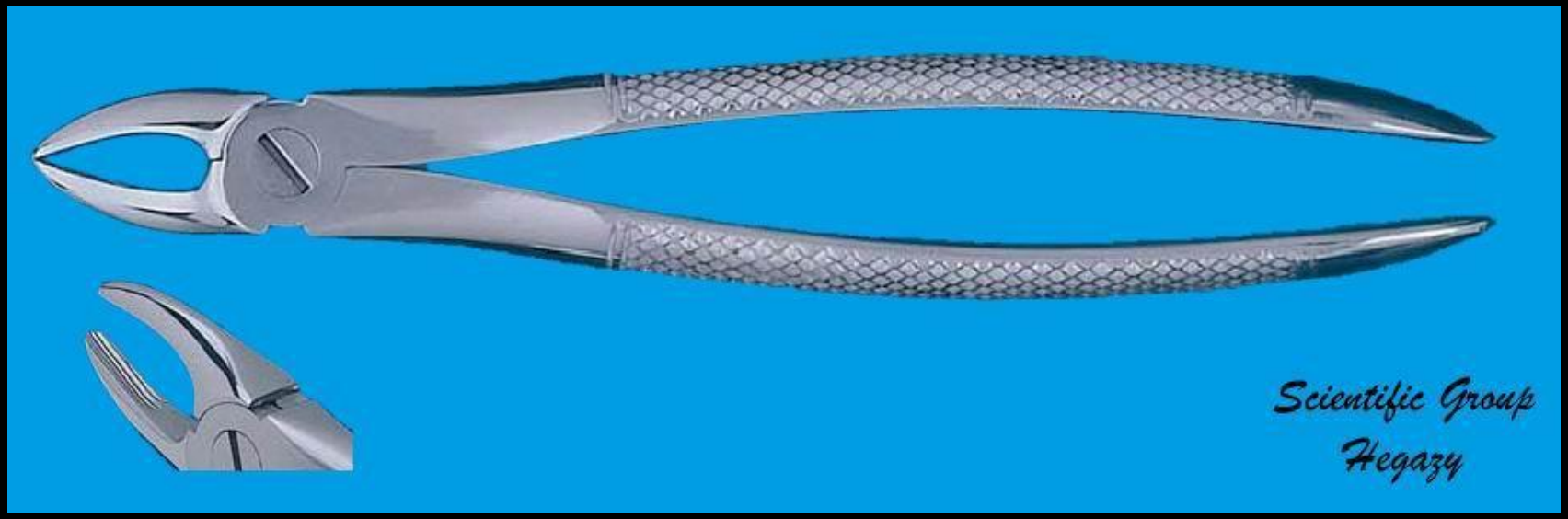


كلابات الجذور العلوية

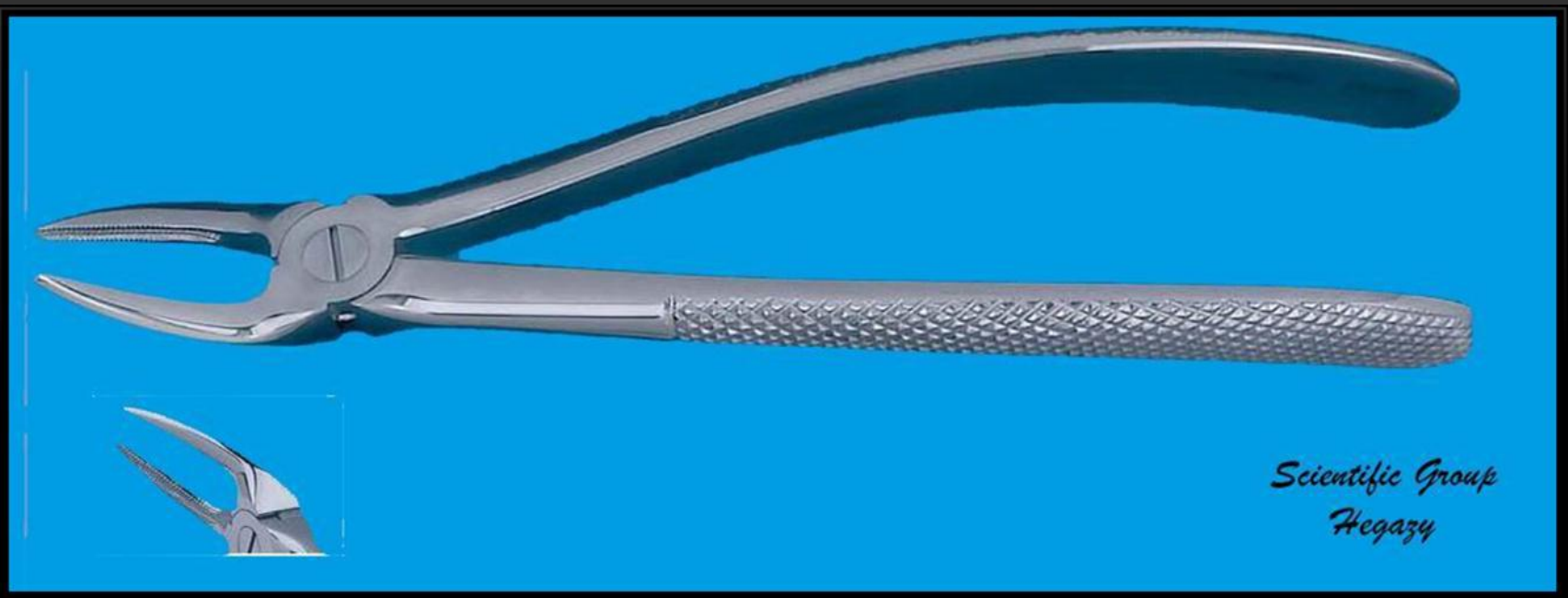
مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

- يوجد تصميمان لهذه الكلابات:
- الأول: أمامية تشبه كلابة القواطع العلوية ولكن يتلاقى فكاها في منطقة فم الكلابة بنهايةٍ مستدقة يمكن إدخالها بالعمق للقبض على جذور الأسنان الأمامية.


Scientific Group
Hegazy

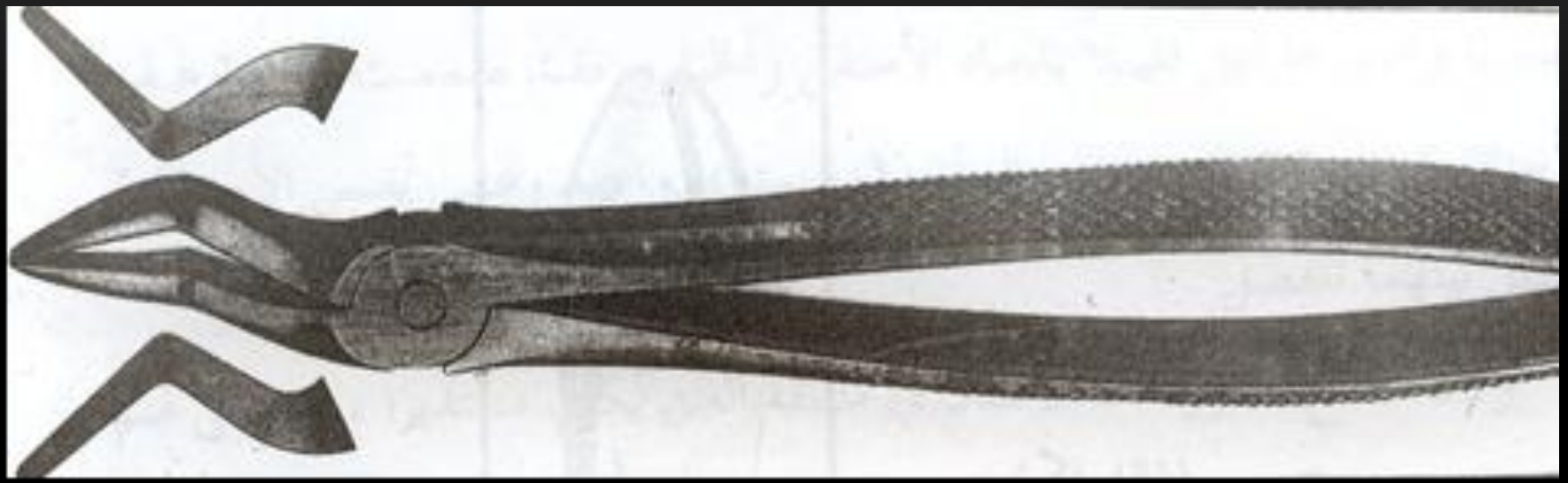

Scientific Group
Hegazy

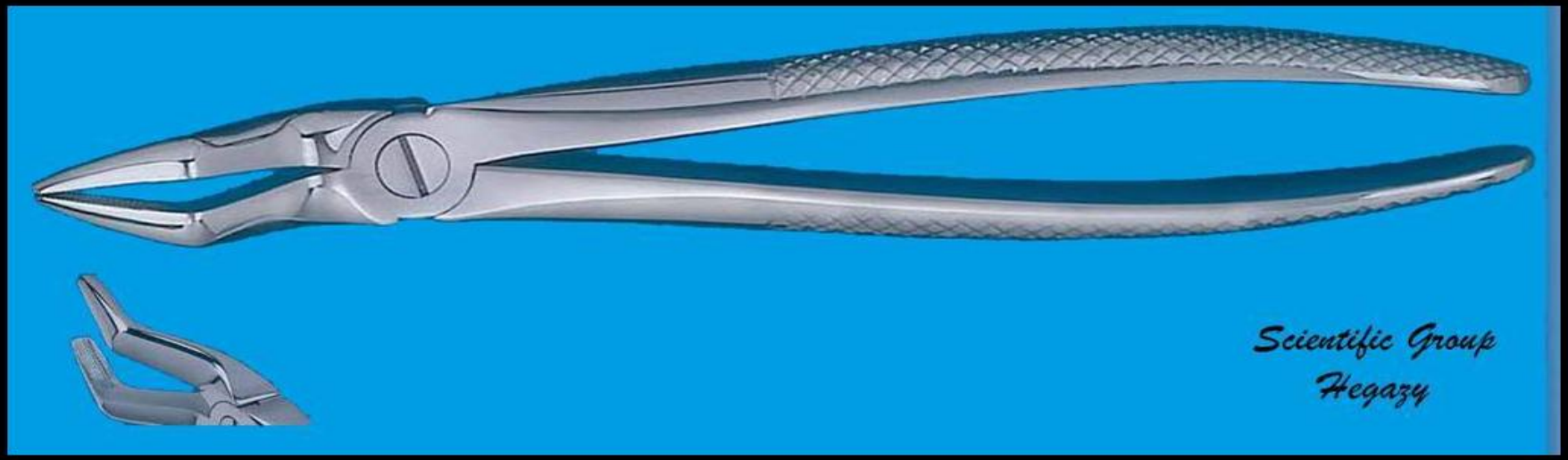
- **الثاني:** خلفية يوجد في منتصف رأسها زاوية أخرى فتصبح الكلابة ذات رأسٍ مضاعف الزوايا، يلتقي فكاها في منطقة فم الكلابة بنهايةٍ مستدقة للقبض على جذور الأسنان الخلفية علماً أن هذا التزوي في رأسها يؤدي إلى طولٍ في الرأس ومنقصاً القوى المطبقة على الجذر.


Scientific Group
Hegazy

Scientific Group
Hegazy

كلابة الجذور العلوية.





كلابة جذور ضواحك علوية

كلابات الفك السفلي

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

تطلب النسخ الأصلية من :

مركز ومكتبة أبو عدنان

للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

ترجمة مقالات وأبحاث من اللغة الإنكليزية

إلى اللغة العربية

طباعة وتغليف رسائل ماجستير ودكتوراة

طباعة وتنسيق حلقات بحث وأطروحات تخرج

تغليف حلقات بحث ومشاريع تخرج /فني وملون وعادي/

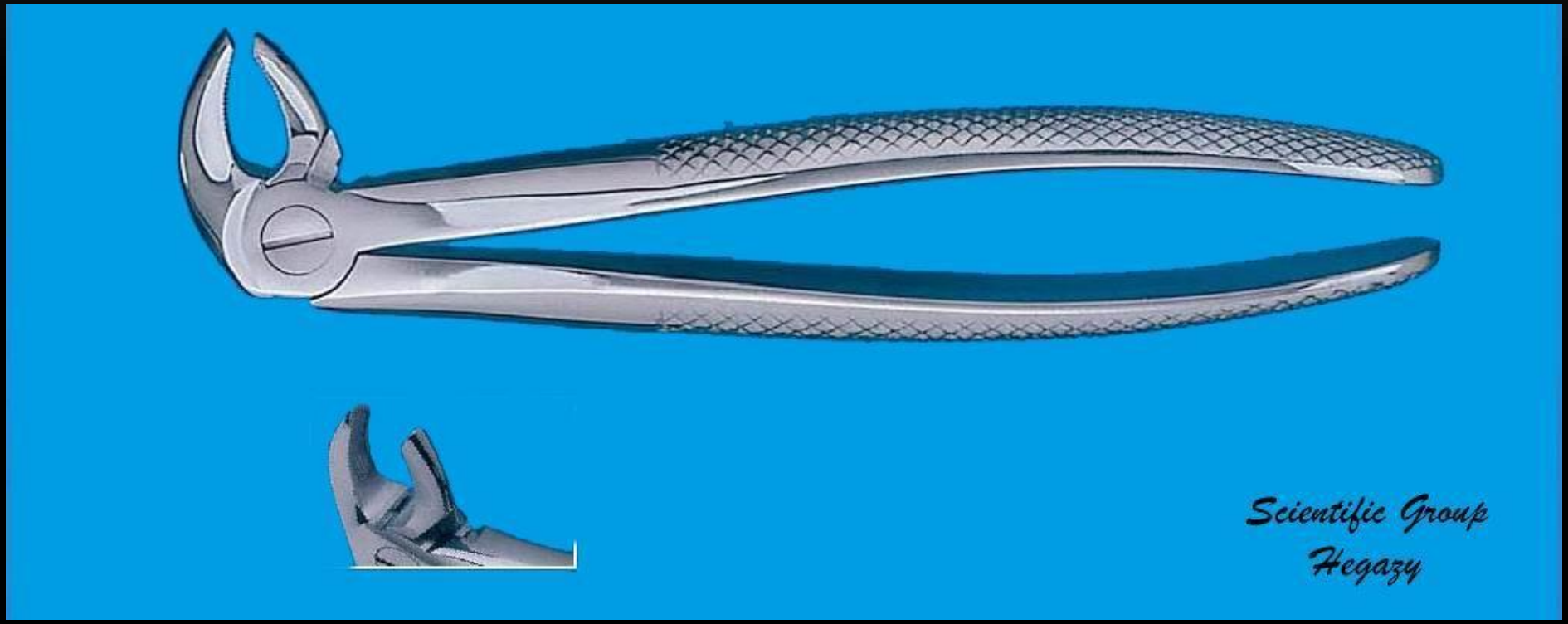
كتابة وتنضيد أطروحات التخرج على الكمبيوتر

حماة - دوار كلية طب الأسنان – هاتف : 2243558 - جوال : 0944536425- 0930376898

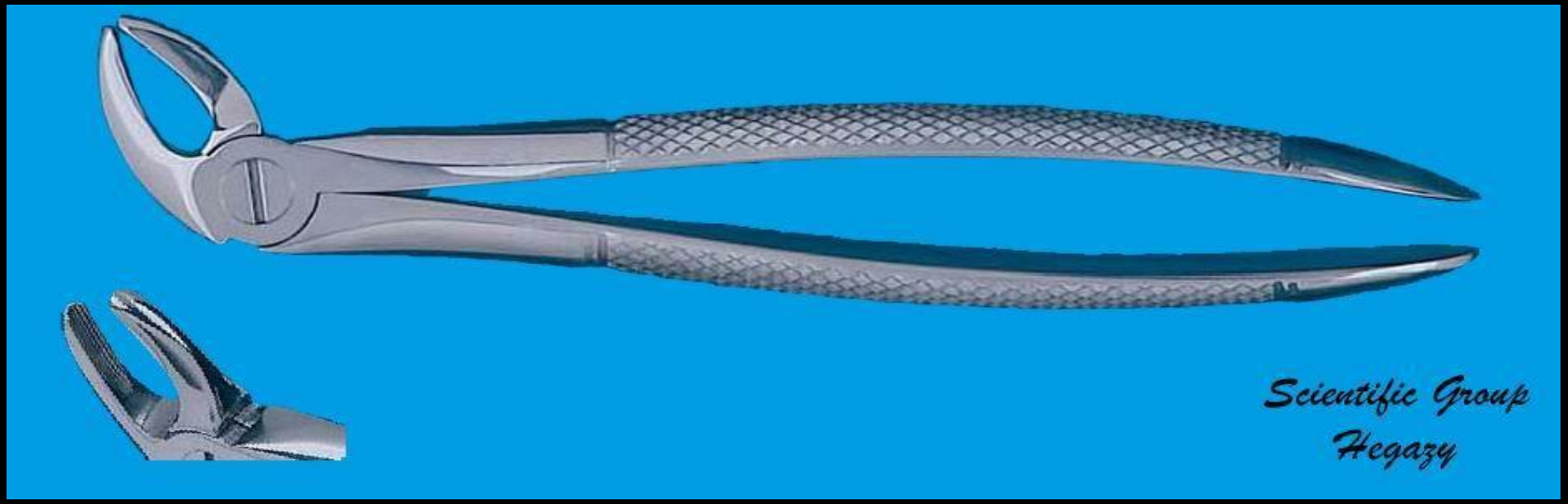
- يتوضع الذراعان في كلابات الفك السفلي في مستوٍ واحد مع الرأس، بينما يصنع الفكان زاوية منفرجة في الأسنان الأمامية متوافقة مع ميل محور هذه الأسنان نحو الخارج ويصنعان زاويةً قائمةً مع منطقة الناب والضواحك والأرحاء الأولى والثانية، **ولقلع الرحى الثالثة السفلية وأحياناً الرحى الثانية في حال ضيق الفتحة الفموية تُستعمل كلابات تدخل الفم من الأمام نحو الخلف**، وبالتالي نجد أن ذراعا الكلابة يلتقيان مع الرأس بمستويين مختلفين.

كلابة القواطع السفلية:

- يكون ذراعا الكلابة في مستوٍ واحدٍ مع الرأس، وبما أنّ المحور الطولي للقواطع السفلية يميل إلى الدهليزي لذا يشكل رأس هذه الكلابة زاويةً منفرجة مع الذراعين. **(قد تكون قائمة)**
- وبما أنّ مقطع هذه الأسنان عند العنق بيضوي متناظر في نصفيه اللساني والشفوي، لذا يكون فم الكلابة على شكل نصف دائرة في نهاية فكي الكلابة، ولكن يكون فم هذه الكلابة أصغر من فم كلابة الضواحك، وهنا يمكن التمييز قليلاً بين كلابة القواطع وكلابة الأنياب السفلية.

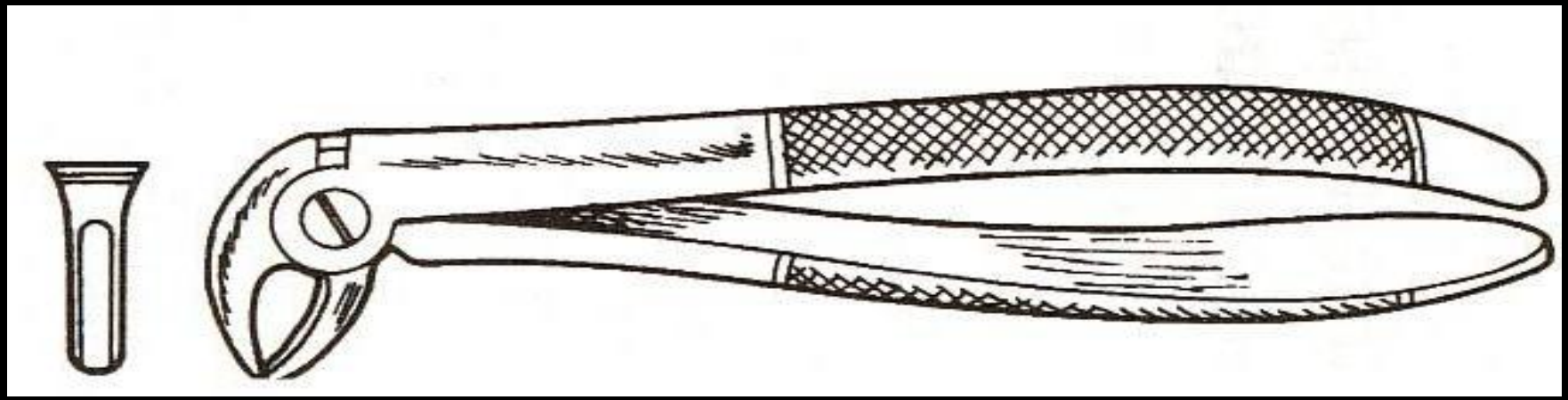

Scientific Group
Hegazy

Sceintific Group
Hegazy


Scientific Group
Hegazy

كلابة الأنياب السفلية:

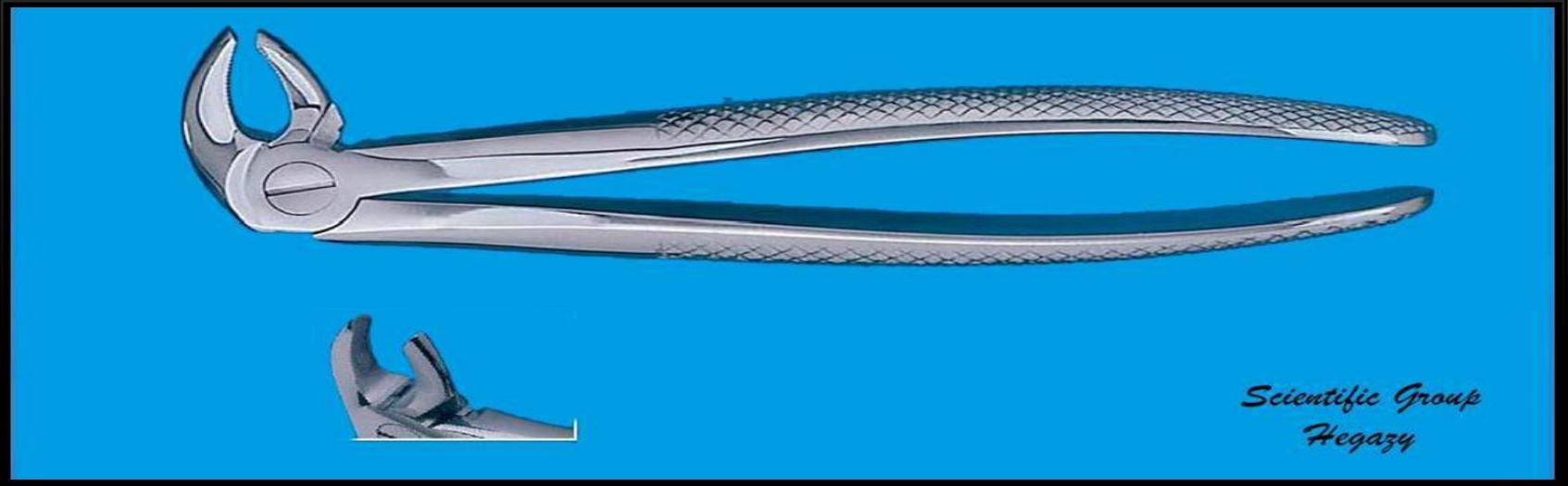
- تشبه كلابة القواطع السفلية ولكن تكون أكبر حجماً ويكون نصف قطر استدارة فمها المستدير في كلا الفكين أكبر من نصف قطر كلابة القواطع.

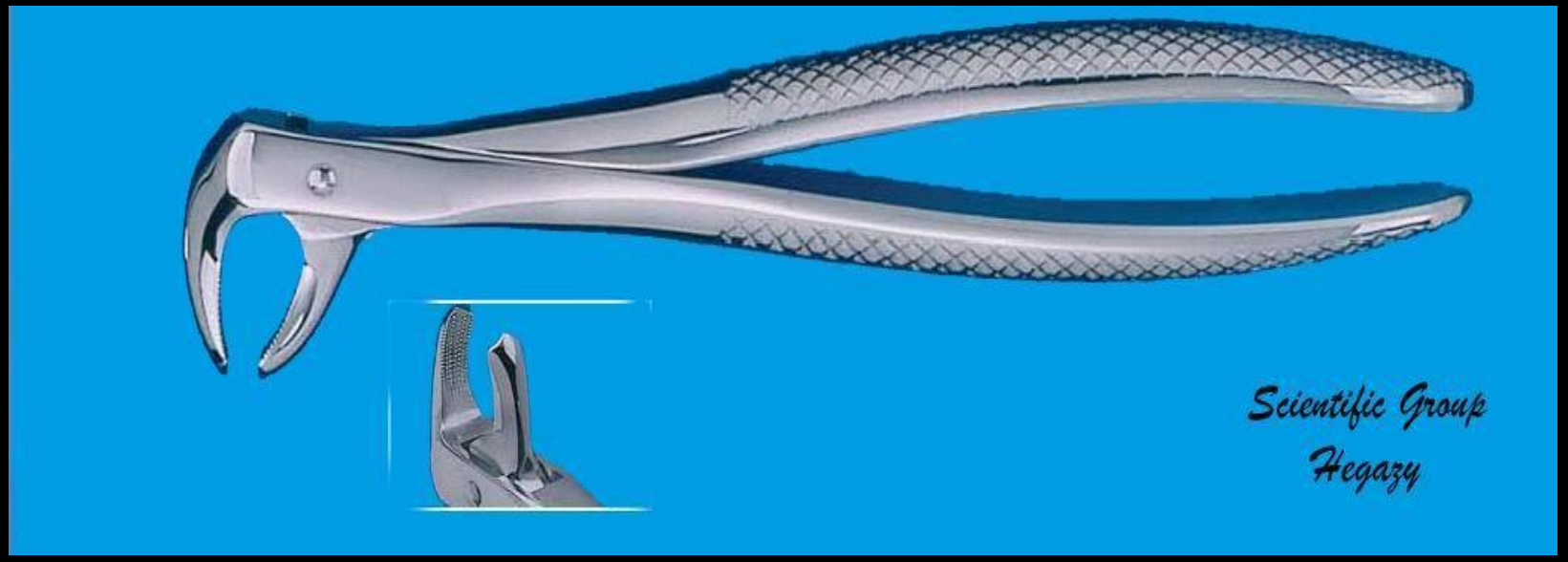


كلابة الأنياب السفلية.

كلابة الضواحك السفلية:

- يكون ذراعا الكلابة في مستوٍ واحد مع رأسها الذي يصنع زاويةً قائمةً معها. وبما أنّ الضواحك السفلية أحادية ومخروطية الجذر أي أن مقطعها عند العنق يكون مستديراً تقريباً، لذا يكون فم الكلابة على شكل نصف دائرة في نهاية فكيها اللذين يقبضان على الجهة اللسانية والدهليزية من السن، وبما أنّ مقطع هذه الأسنان عند العنق مستدير ومتناظر في نصفيه الأيمن والأيسر تستعمل كلابة واحدة لقلع الضواحك السفلية اليمنى واليسرى.

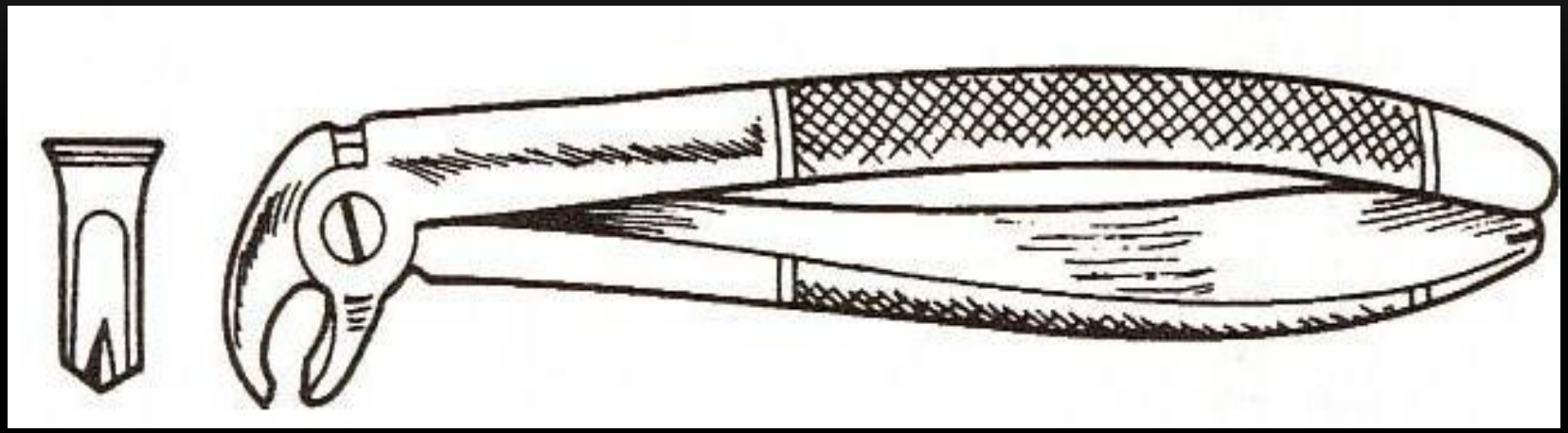

Scientific Group
Hegazy

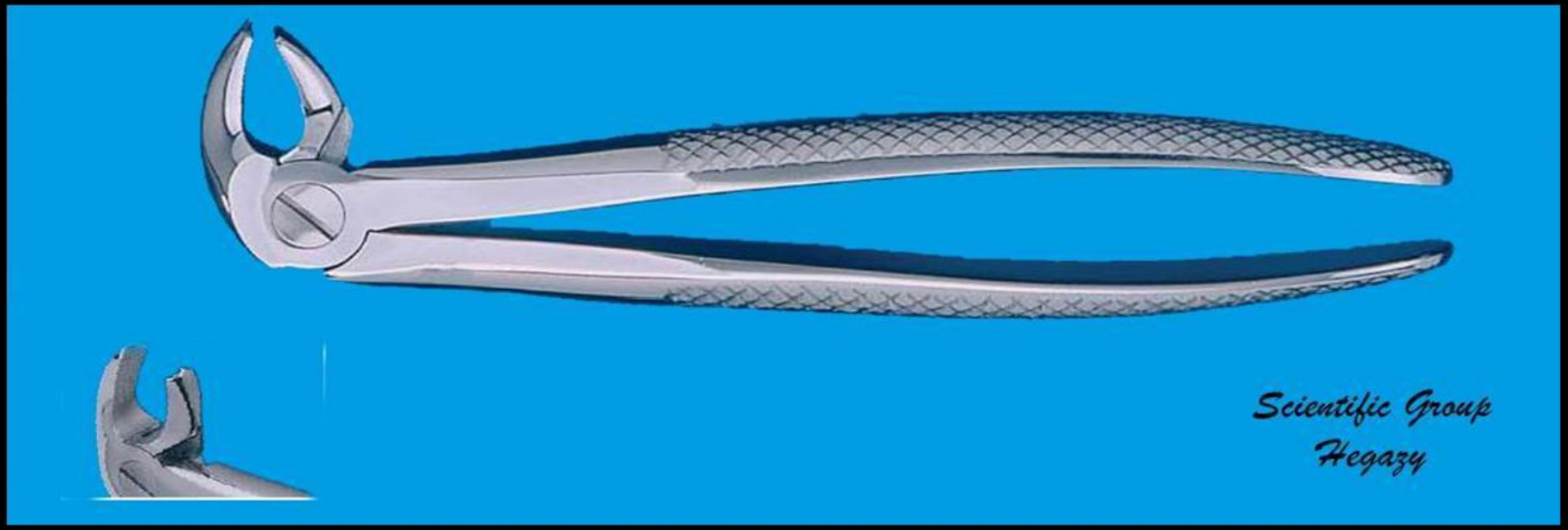

Scientific Group
Hegazy

كلابة الأرحاء الأولى والثانية السفليتين:

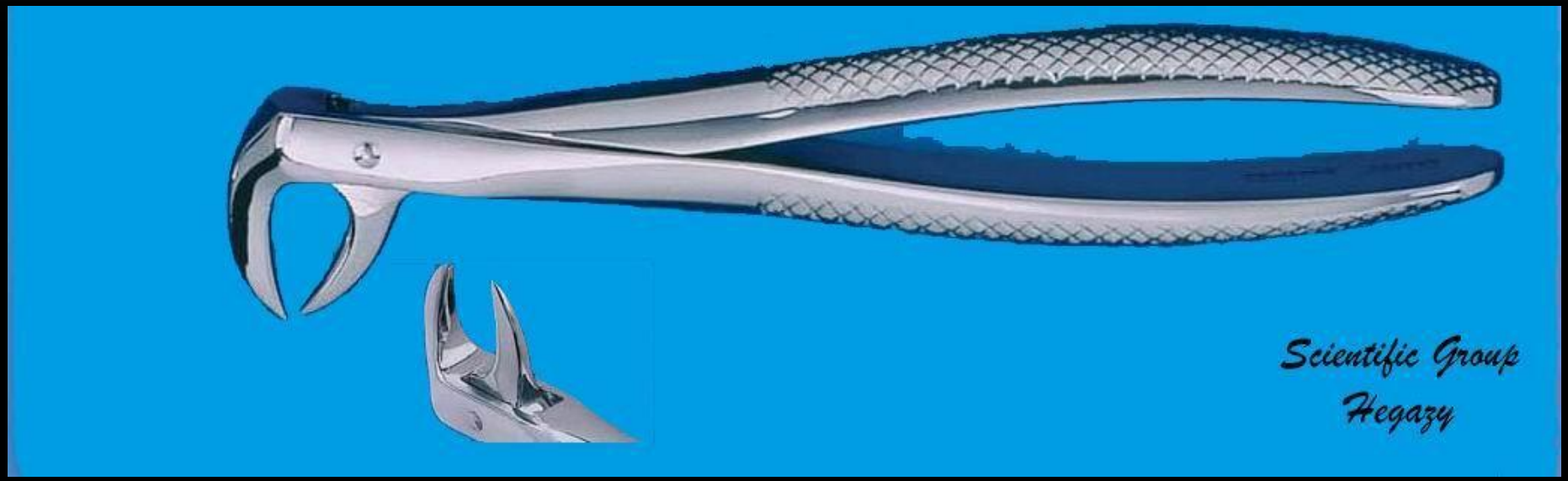
- يكون ذراعا الكلابة في مستوٍ واحد مع رأسها الذي يصنع زاويةً قائمة معها. وبما أنّ هذه الأسنان ثنائية الجذور **لذا يوجد ميزاب دهليزي وآخر لساني يفصلان بين الجذرين الأنسي والوحشي.**
- ولتأمين انطباقٍ جيد لفم الكلابة على محيط عنق هذه الأسنان يوجد مهماز على كل فكٍ من فكي الكلابة يتوافق مع الشكل التشريحي لعنق السن. وبما أنّ مقطع هذه الأسنان عند العنق متناظر في الجهتين اليمنى واليسرى، تستعمل كلابة واحدة في كلا الطرفين الأيمن والأيسر.

كلابة الأرحاء الأولى والثانية السفلية.



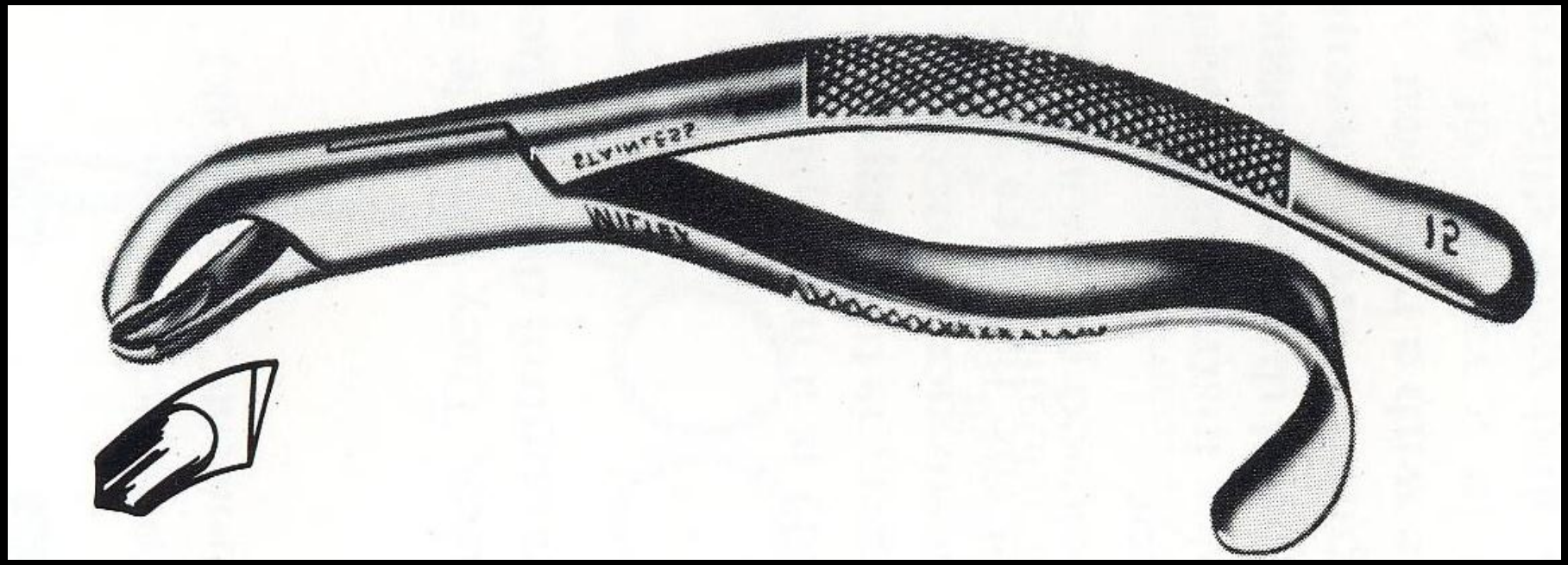


كلابة لفصل الجذور

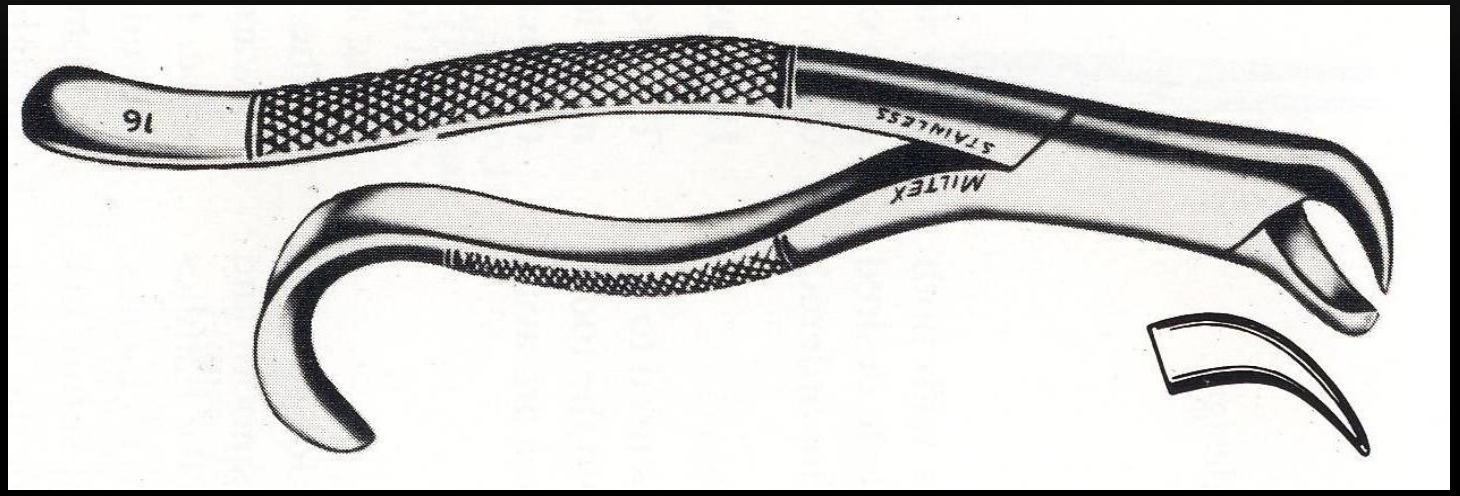


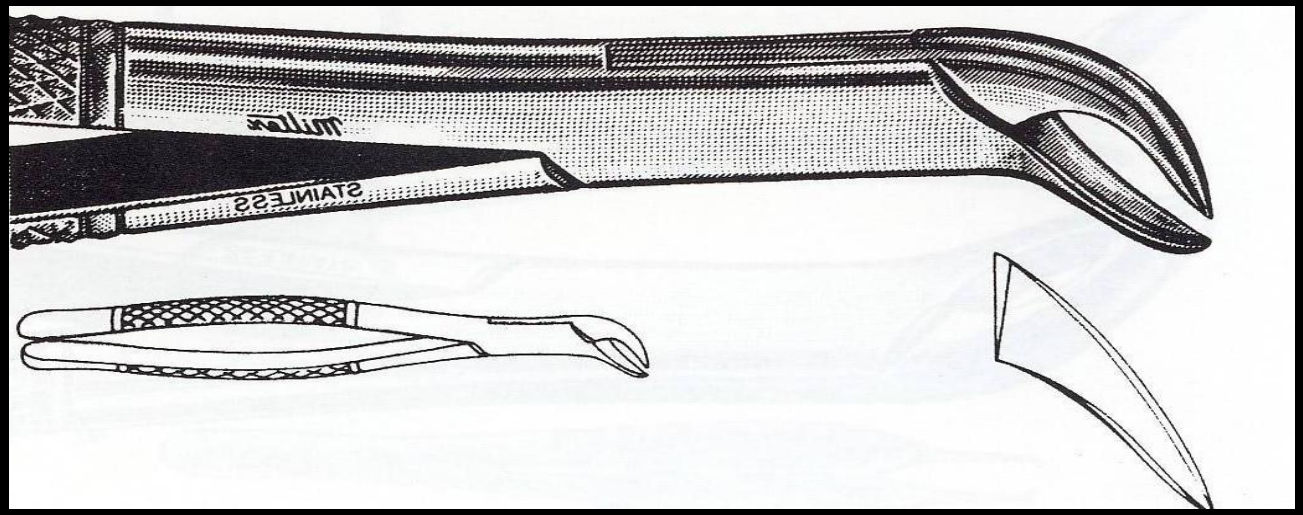
مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

الكلابة 15 المستخدمة لقلع الأرحاء الأولى والثانية السفلية.



الكلابة 16 المستخدمة لقلع الأرحاء الأولى والثانية السفلية.

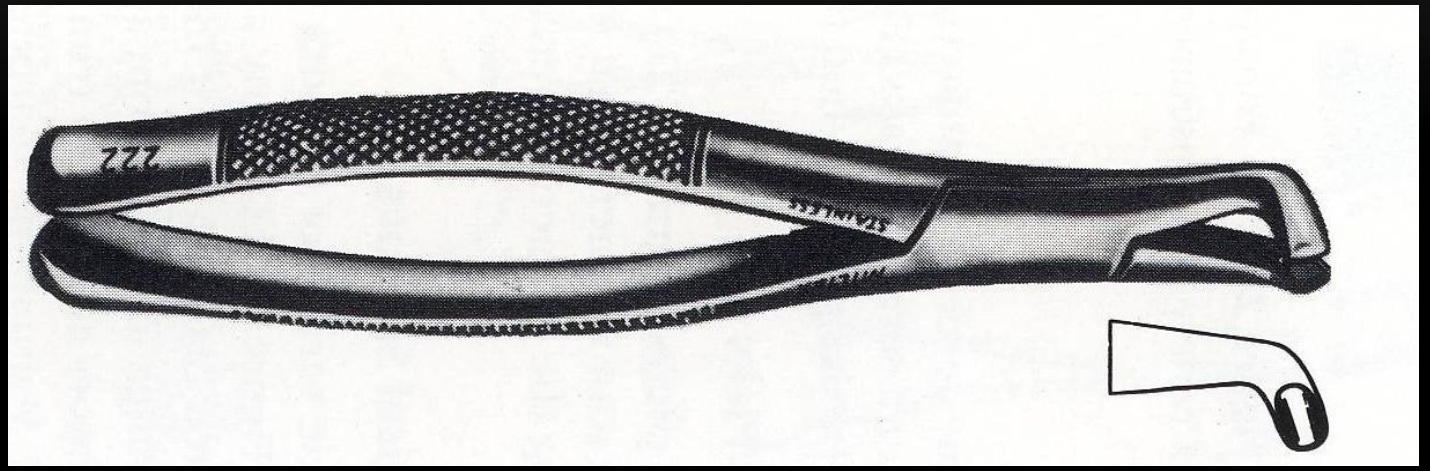


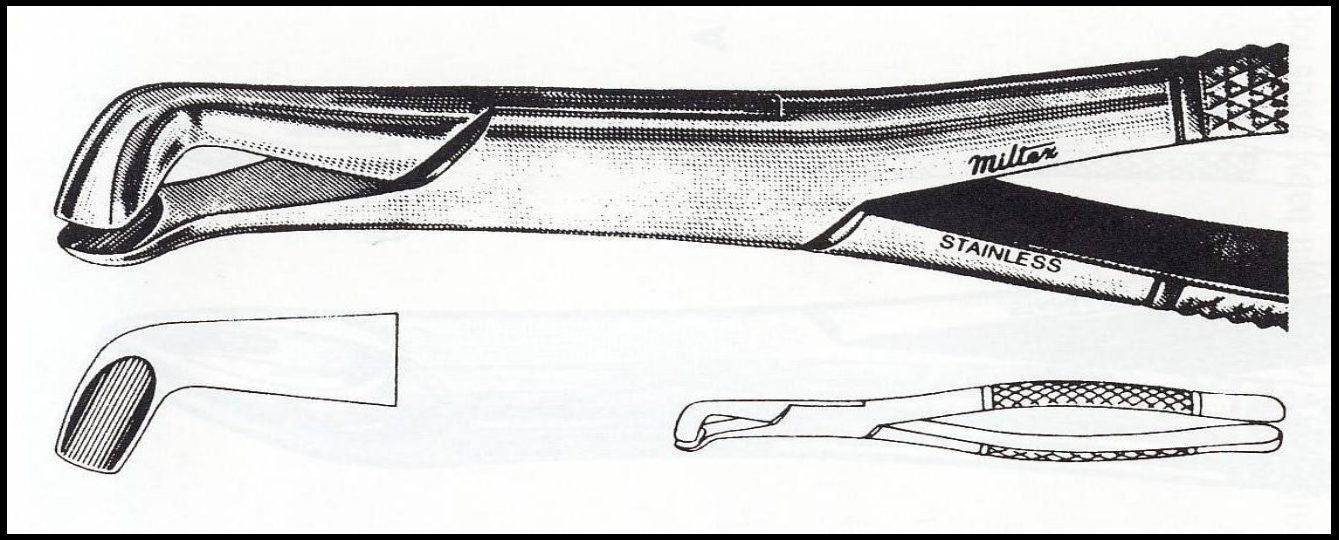


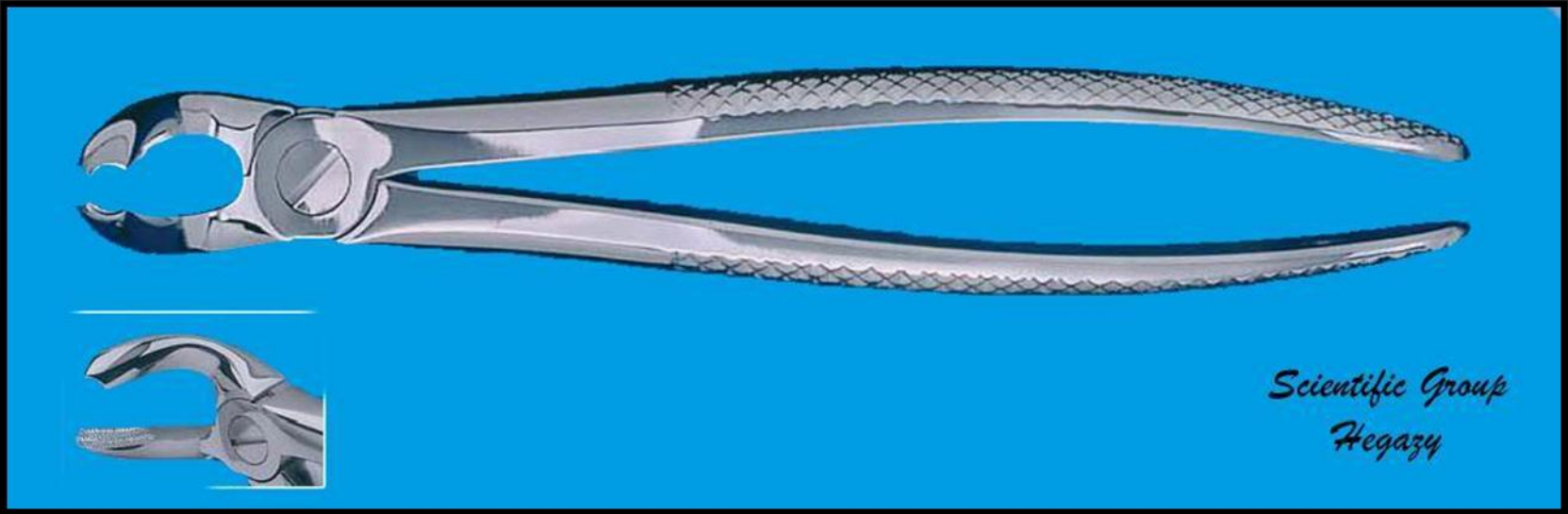
كلابة الرحى الثالثة السفلية:

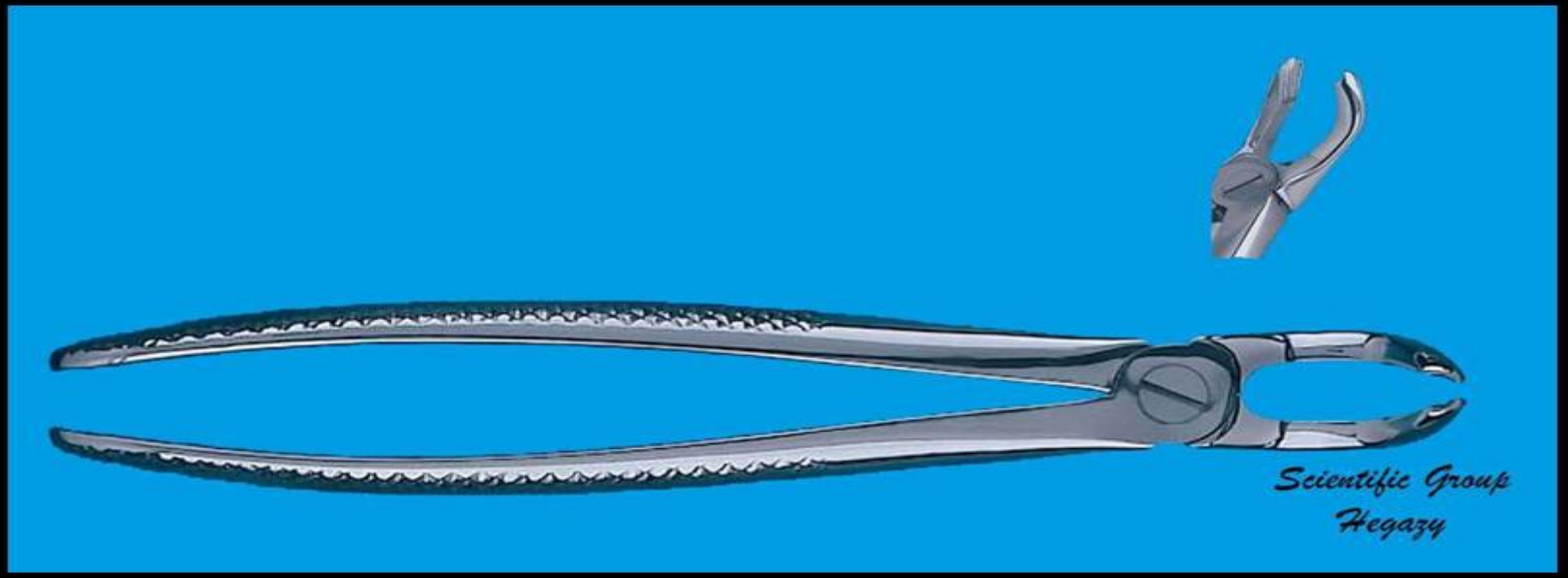
- بما أنه يتم قلع الرحى الثالثة السفلية والطبيب يقف أمام المريض، من أجل الرؤية الواضحة المباشرة لا يُسمح بإدخال الكلابة من الجهة الجانبية، لذا تمّ تصميم هذه الكلابة الخاصة التي يقع فيها الذراعان والرأس في مستويين مختلفين بينهما زاوية منفرجة، بشكلً يمكّن من تطبيق فكي الكلابة مع المحور الطولي لهذه السن، ويكون فم الكلابة غالباً مناظراً لفم كلابة الرحى الأولى والثانية السفليتين. (مهاميز أو لا)

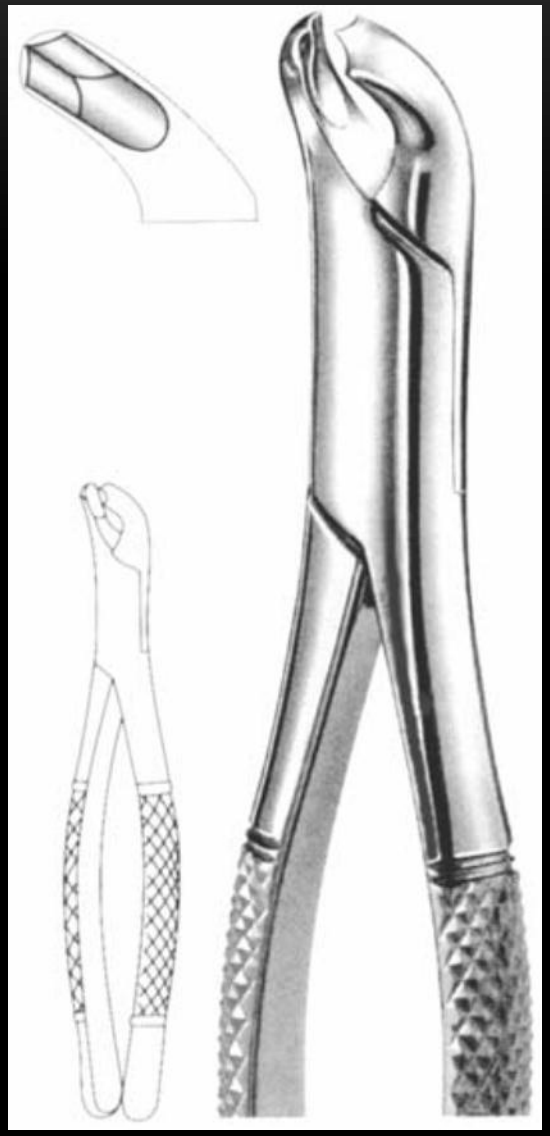
الكلابة 222 المستخدمة لقلع الأرحاء الثالثة السفلية.

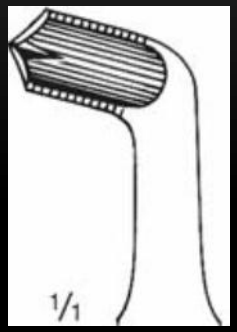





Scientific Group
Hegazy


Scientific Group
Hegazy

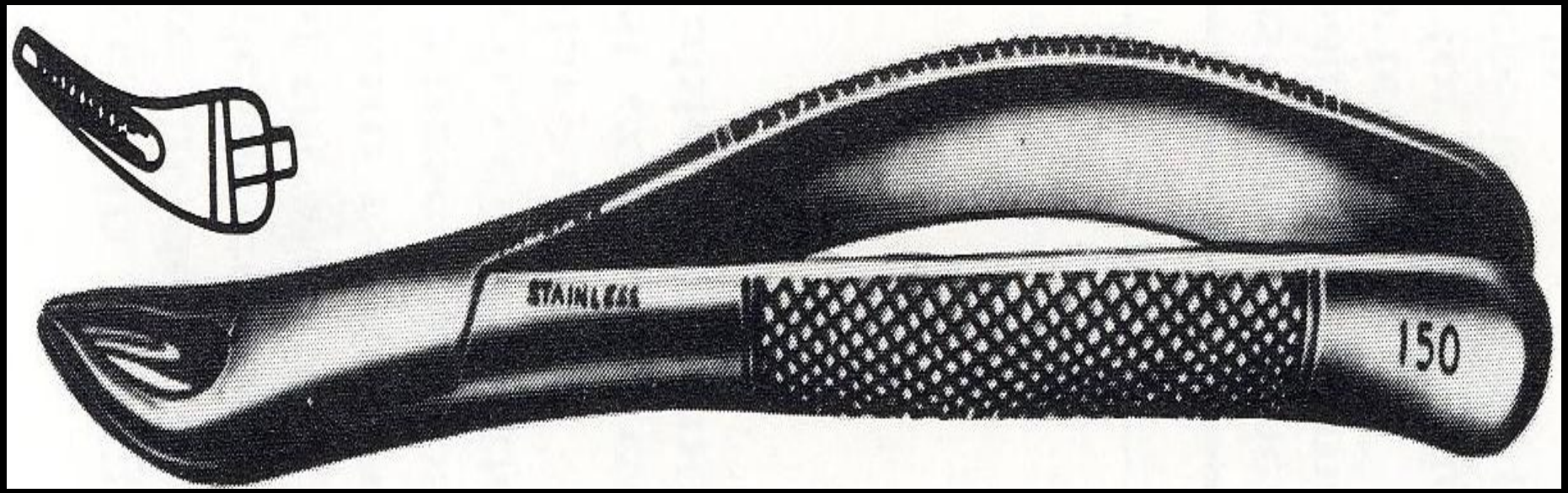



1/1

- مع العلم أنه يمكن قلع الأرحاء الثالثة السفلية من الجانب في حال كانت قريبةً أو عند استخدام الرافعة الخاصة بها .

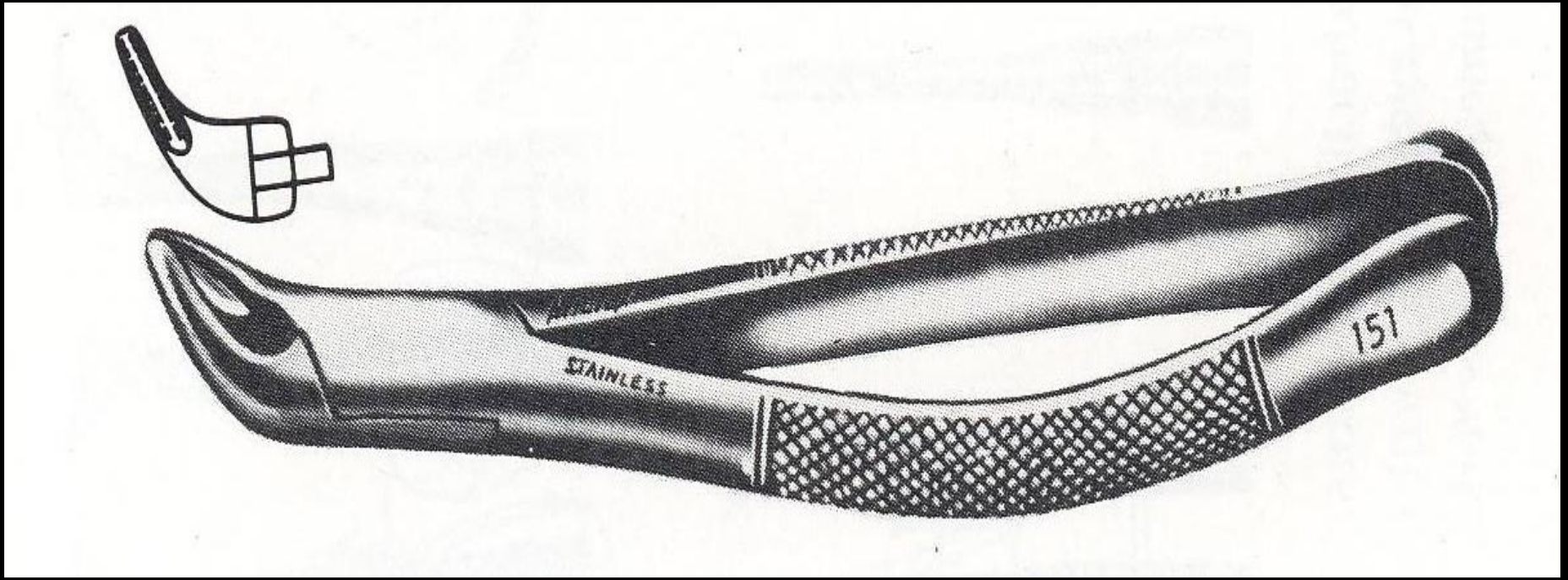
- هذا ونضيف أنّ هناك كلاباتٍ أخذت شهرةً عالميةً وساد استخدامها في مدارس طب الأسنان المختلفة مثل الكلابة 150 والكلابة 151 المستخدمتان لقلع جميع أسنان الفكين العلوي والسفلي، فالكلابة 150 تمكننا هذه الكلابة من **قلع جميع الأسنان العلوية**، تشبه كلابة الضواحك العلوية مع بعض التعديل في الزاوية المتشكلة من التقاء الذراعين والرأس، كما أن فكيها يميلان بشدةٍ لاستيعاب أي سنٍ من أسنان الفك العلوي، وفم الكلابة يلائم قدر الإمكان أعناق جميع الأسنان العلوية. وذراعيها كبيران يسمحان بتطبيق قوةٍ كافيةٍ وشديدةٍ لتحريك الأسنان من أسناخها. كما تسمح طريقة تصميمها بدفعها بالعمق باتجاه الجذر، **لذا تُعدّ فعالةً في قلع الأسنان المتهدمة بالإضافة للجذور.**

الكلابة 150 .

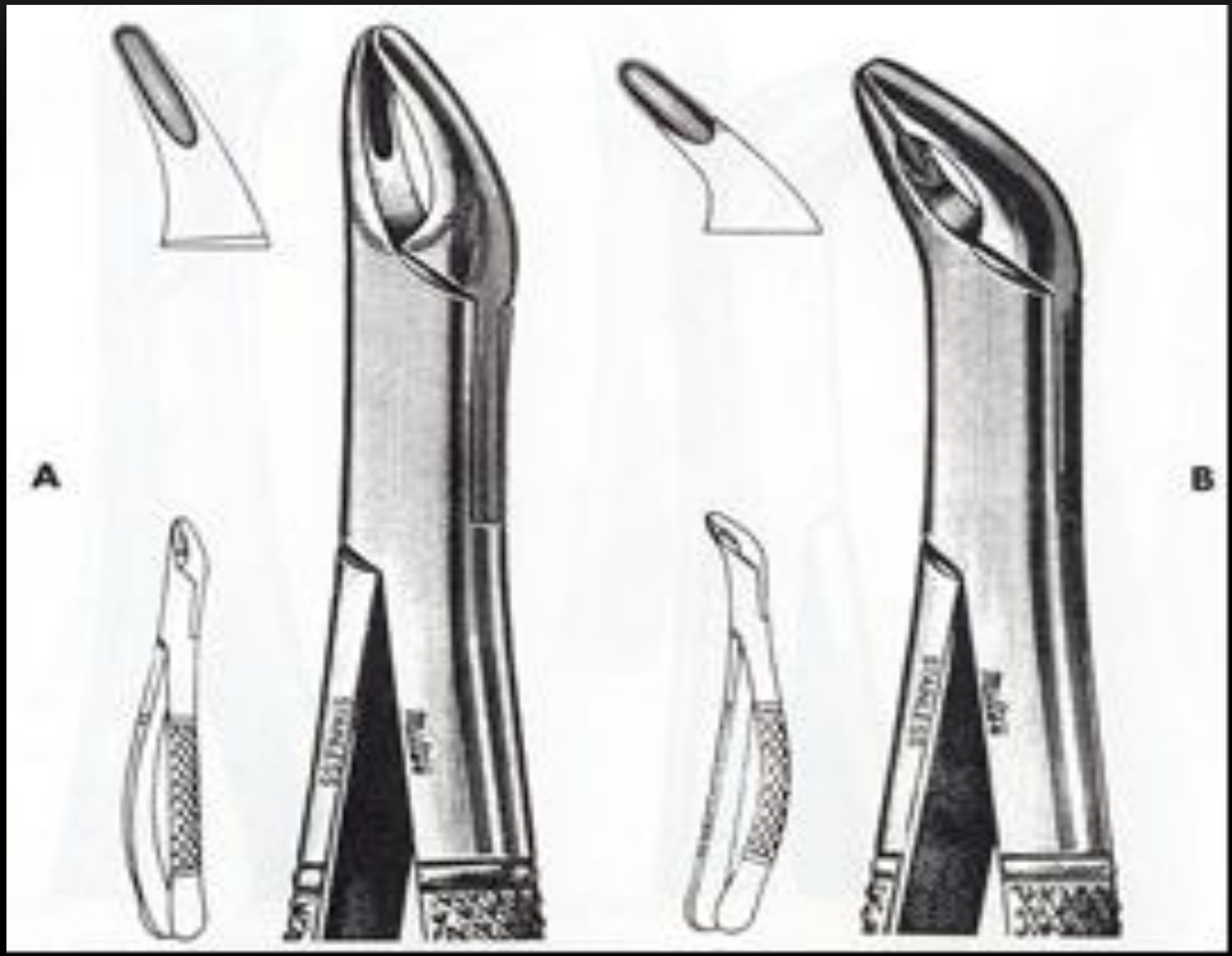


- والكلابة 151تمكننا هذه الكلابة من قلع جميع الأسنان السفلية، حيث أنّ لها شكلاً يوافق الأداء المطلوب منها، وتشبه كلابة الأرحاء الثالثة السفلية التي تُدخل في الفم من الأمام للخلف، حيث أنّ الذراعين والرأس في مستويين مختلفين، أما فم الكلابة **فله شكل نصف دائرة** في نهاية فكيها اللذين يقتربان من بعضهما بشكل نهايةٍ مستدقة ليلائما القبض **على جميع الأسنان السفلية حتى المتهدم منها**، ونظراً لكون الذراعان طويلين فالقوى المطبقة على السن باستخدام هذه الكلابة كافية لتحريك أي سن من أسنان الفك السفلي، **وإن كان فم هذه الكلابة لا يتوافق دائماً مع أعناق هذه الأسنان.**

الكلابة 151.



A: الكلابة 150، B: الكلابة 151.



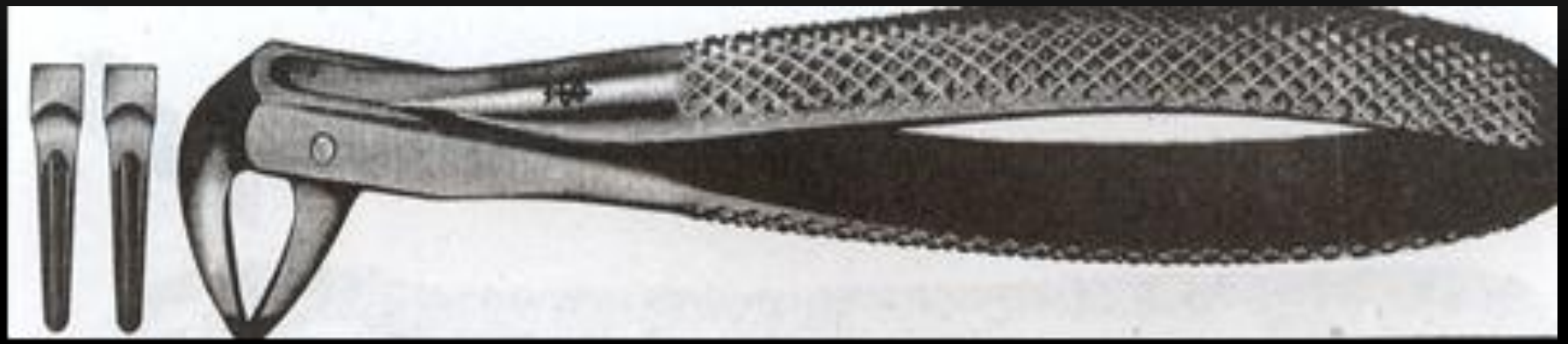
كلابات الجذور السفلية:

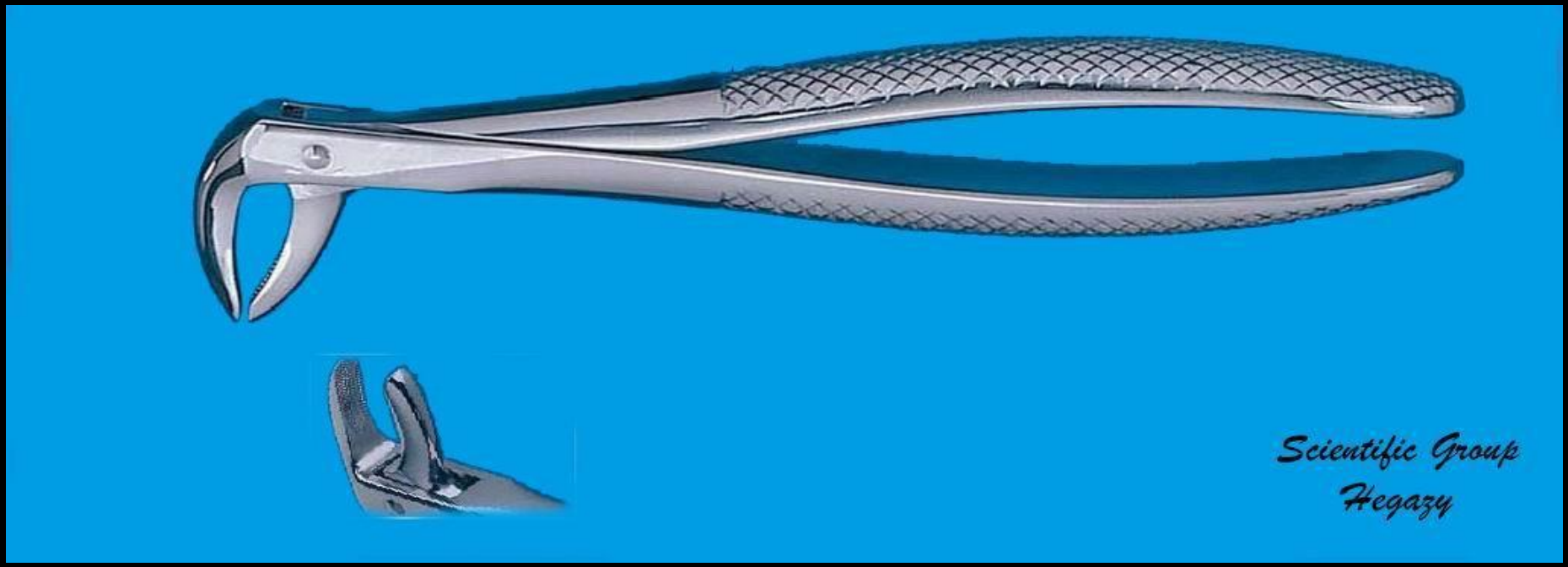
- يوجد تصميمان لهذه الكلابات:
- الأول: يشبه كلابة الأنياب والضواحك السفلية، حيث يكون ذراعا الكلابة في مستوٍ واحد مع رأسها الذي يصنع زاوية قائمةً معها، ولكن يلتقي فكاها في منطقة فم الكلابة بنهاية مستدقةٍ يمكن إدخالها بالعمق للقبض على جذور الأسنان السفلية، وتستخدم هذه الكلابة للأسنان الأمامية والخلفية.

- الثاني: هي الكلابات المسماة ذات الحلقة، وهي تتألف من ذراعين يشكلان عند المفصل حلقةً دائرية تصنع مع فكي الكلابة زاويةً قائمة، ويلتقي الفكان في منطقة فم الكلابة بنهايةٍ مستدقة تسمح بإدخال الكلابة بالعمق للقبض على جذور الرحى الثالثة السفلية. تستعمل هذه الكلابة في قلع جذور الأرحاء الثالثة السفلية والرحى الثانية من الناحية الأمامية، لأنّ استخدام النموذج الأول غير ممكن التطبيق من جانب الفم لإعاقة الفم للعمل.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

كلابة الجذور السفلية.

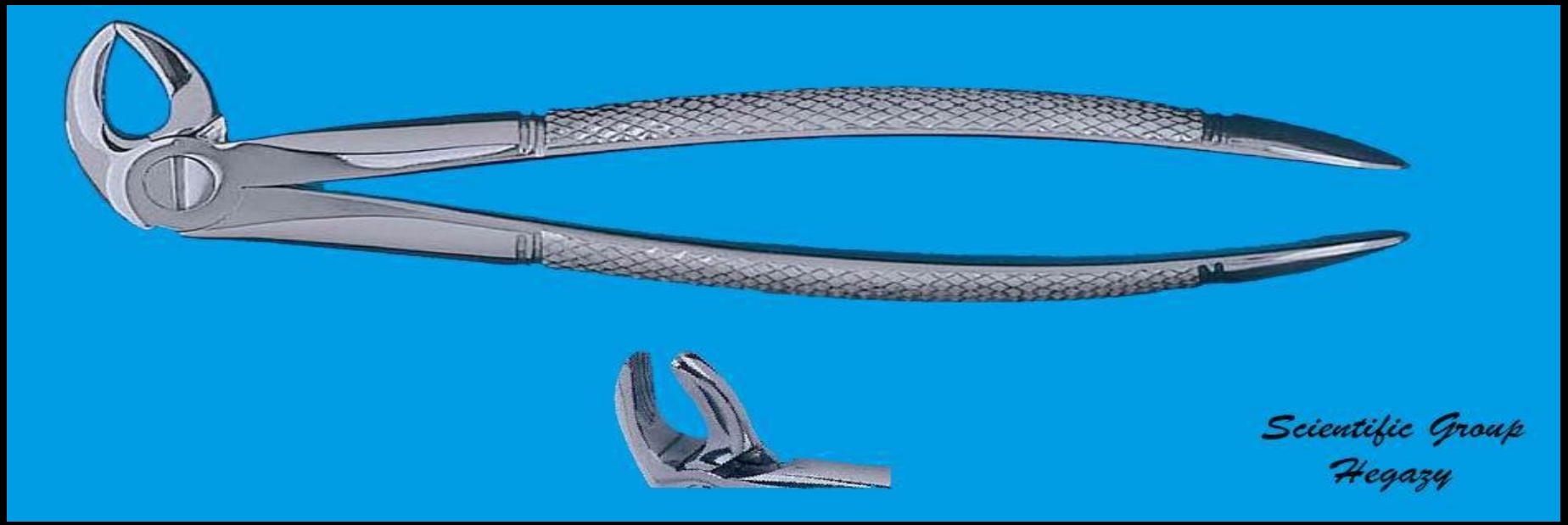




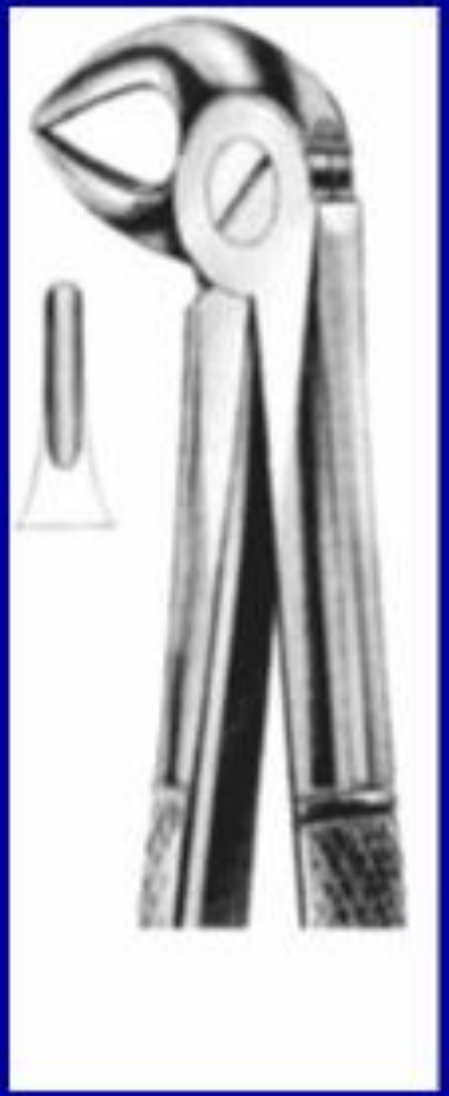
Scientific Group
Hegazy

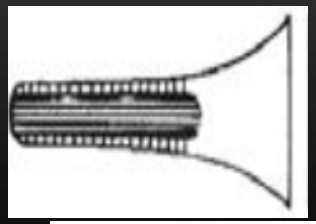
Scientific Group
Hegazy

Scientific Group
Hegazy

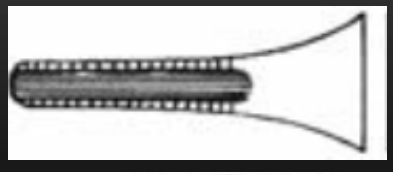

Scientific Group
Hegazy

- يمكن لكلابة الأسنان السفلية أن تحتوي على مانع تصادم مثل كلابات الفك العلوي .

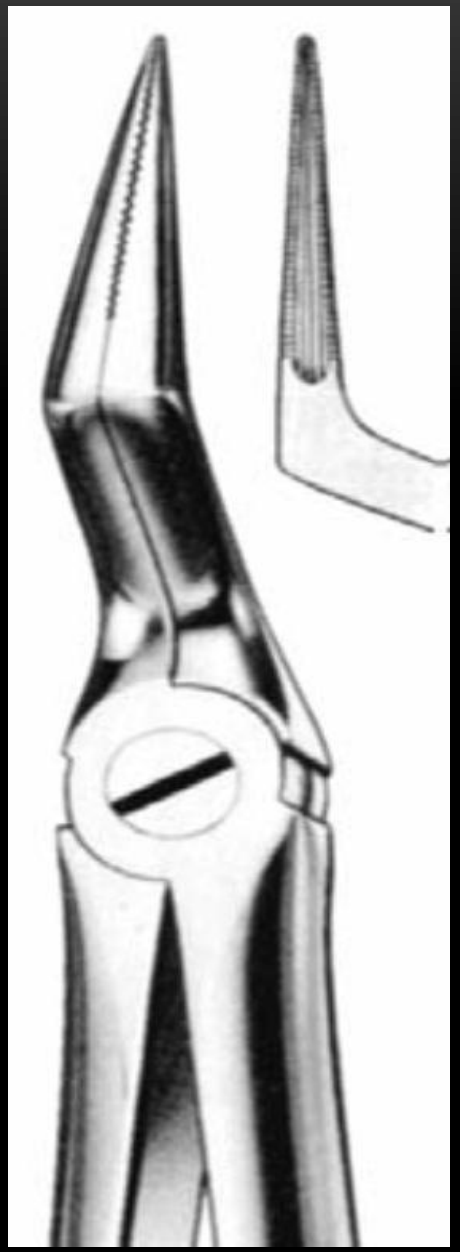




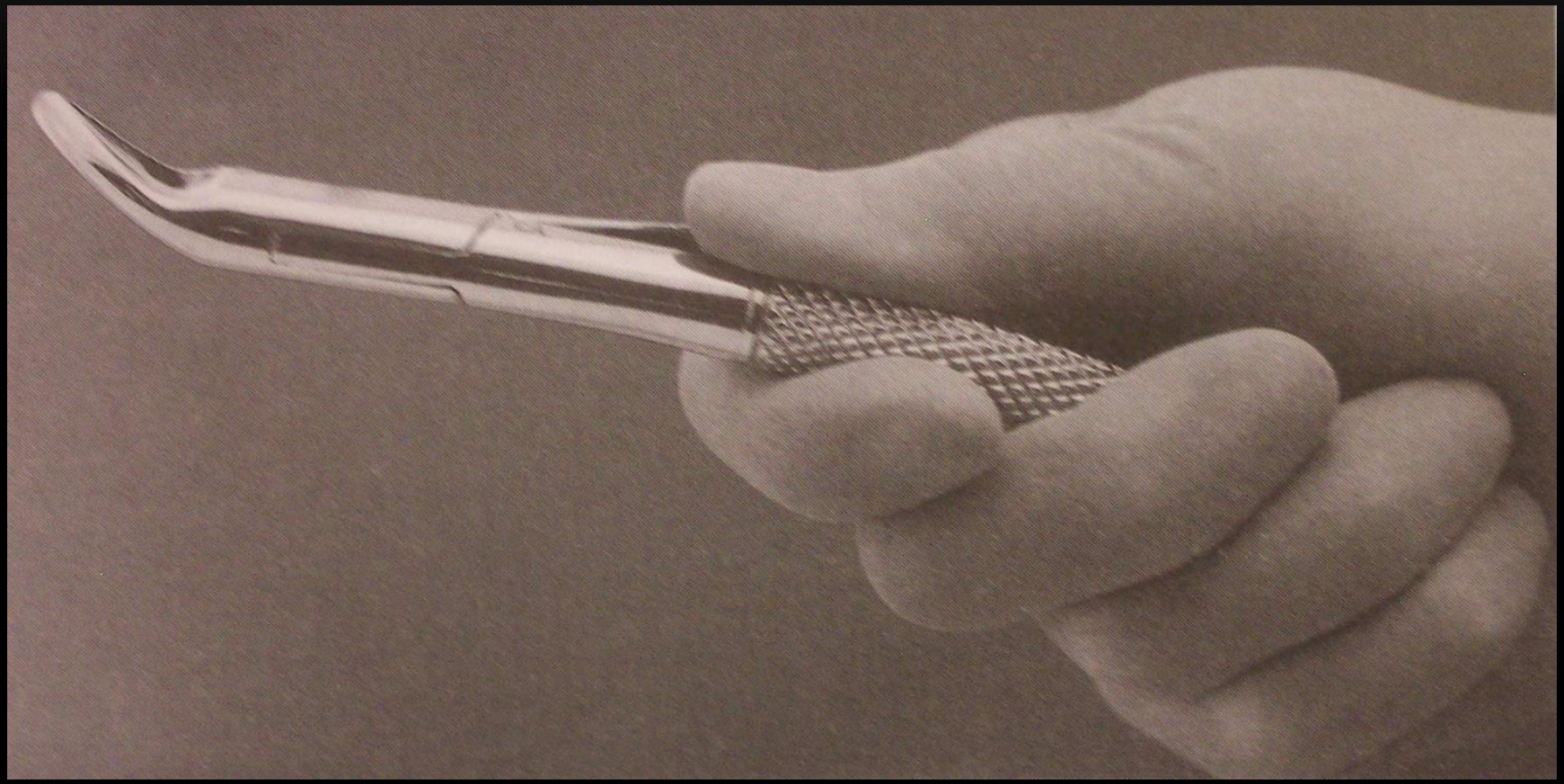
Germany stainless

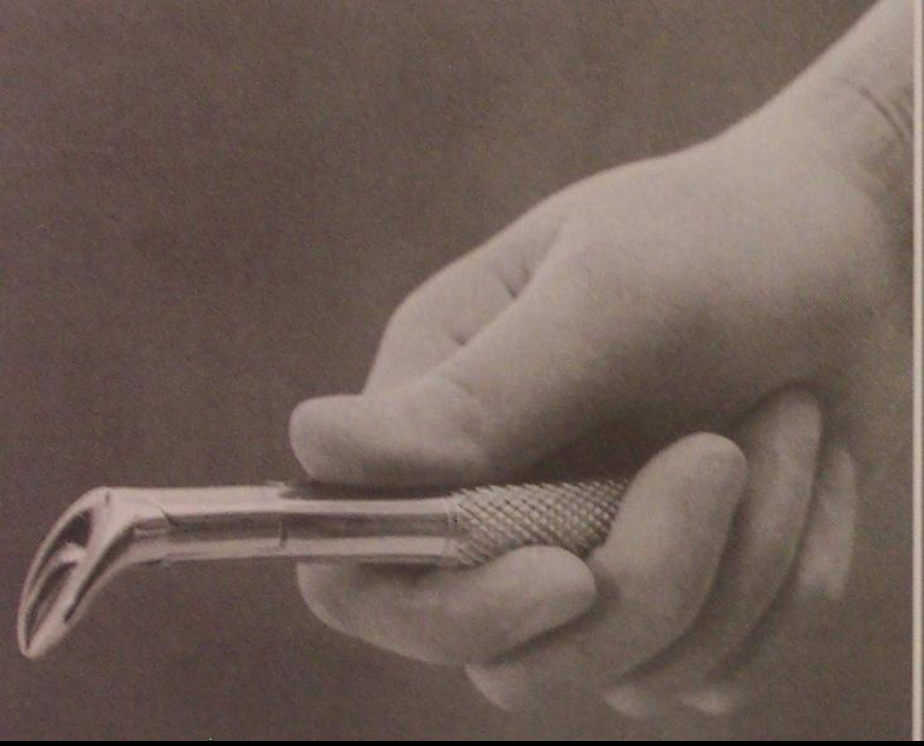


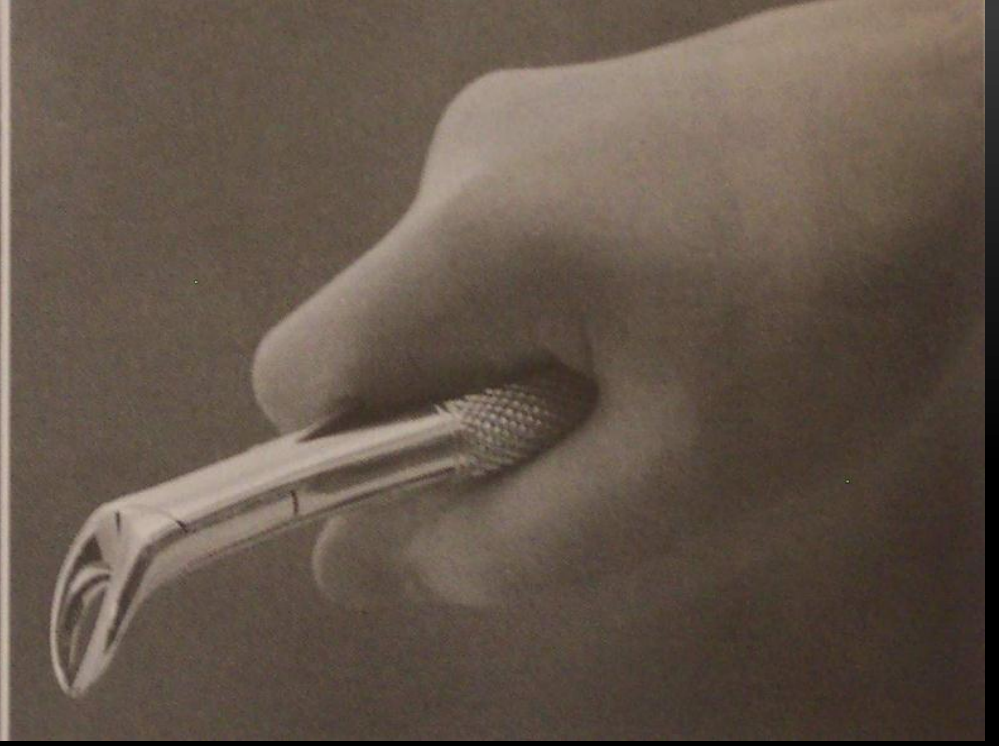
Germany stainless

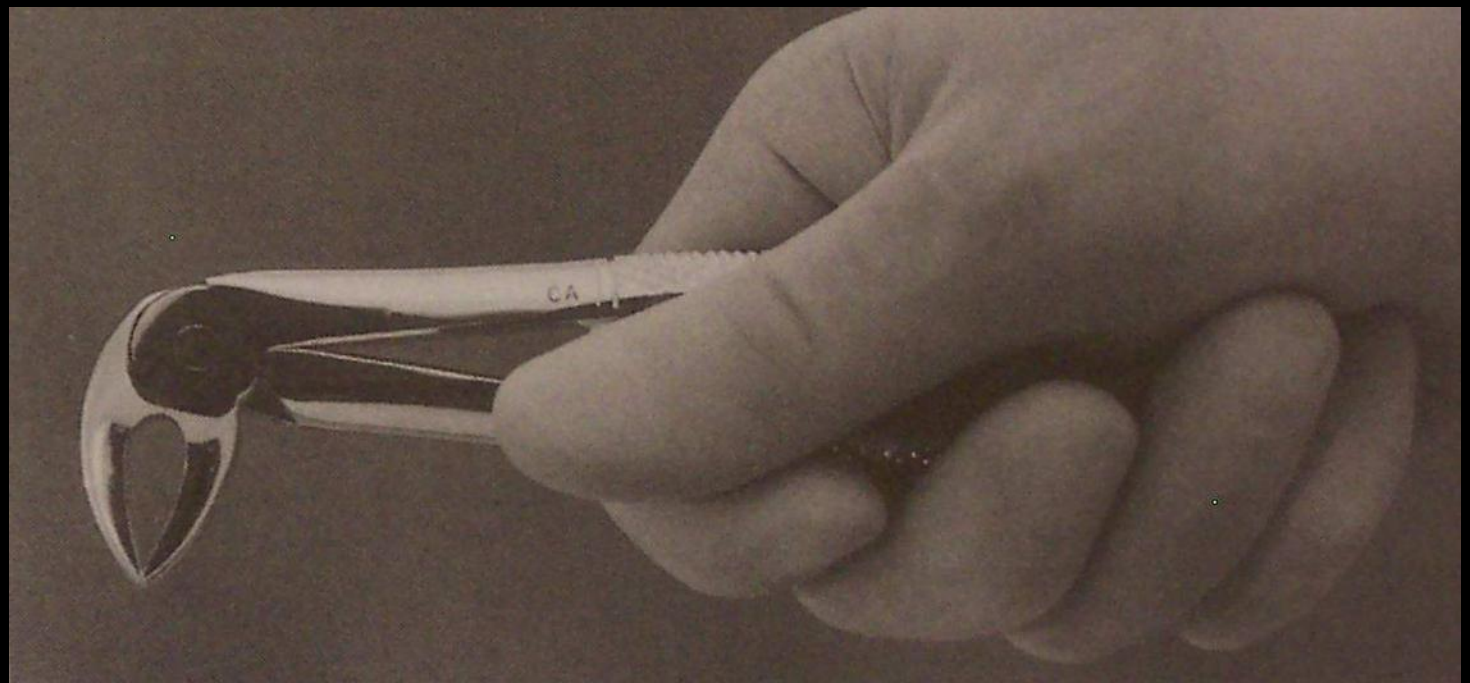


المسكة الصحيحة للكلابة








CA

كلابات الأسنان المؤقتة

- أولاً: كلابات الفك العلوي:
- كلابة القواطع العلوية:
- تشبه كلابة الأسنان الدائمة مع صغر فكيها وذراعيها بما يناسب حجم الأسنان اللبنية.
- كلابة الأرحاء الأولى والثانية العلويتين:
- تشبه كلابة الأرحاء العلوية وإنما تكون بحجم أصغر وذات زاوية منفرجة مضاعفة ولها مهمازان أو لا يكون لها ذلك .

- **ثانياً: كلابات الفك السفلي:**
- **كلابة القواطع السفلية:**
- تشبه كلابة الأسنان الدائمة مع صغر حجمها.
- **كلابة الأرحاء الأولى السفلية:**
- وهي جانبية الدخول ذات مهماز على كل فك.
- **كلابة الأرحاء الثانية السفلية:**

تشبه كلابة الرحى الثالثة الدائمة، تدخل من الأمام لصغر صوار الفم عند الأطفال. لا تحتوى مهاميز

- بالإضافة إلى ذلك هناك نسخة عن الكلابة **150** هي الكلابة **S 150** ونسخة عن الكلابة **151** هي الكلابة **S 151** ولكن أصغر حجماً منهما وتستعملان لقلع الأسنان المؤقتة العلوية والسفلية.

ELEVATORS الروافع

- تُعدّ الروافع أدوات متممة لعمل الكلابات، وعندما نقرر القيام بعملية القلع تعد الروافع الرفيق الدائم للكلابات، ويستطب استخدام الروافع لأغراض و حالاتٍ متعددة نذكر منها:

- 1 - توسيع التجويف السنخي.
- 2 - قلقلة بعض الأسنان قبل قلعها بالكلابة.
- 3 - فصل الجذور.
- 4 - قلع الأسنان المنطمرة.
- 5 - قلع بقايا الجذور الغائرة.
- 6 - قلع الأسنان شاذة الشكل.
- 7 - قلع الأسنان سيئة التوضع.
- 8 - تحري حدوث التخدير.
- 9 - فصل الارتباط البشروي.
- 10 - توسيع التجويف السنخي.
- 11 - تقدير حركة السن.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

- تعد الروافع من الأدوات الحساسة التي تتطلب الحذر عند استخدامها واختبار مدى تجاوب السن لإتمام عملية القلع بالكلابة، لذا تعد الروافع والكلابات أدوات يكمل بعضها الآخر.
- وتتألف الروافع من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:
- القبضة.
- العنق.
- النصلة أو الرأس العامل.

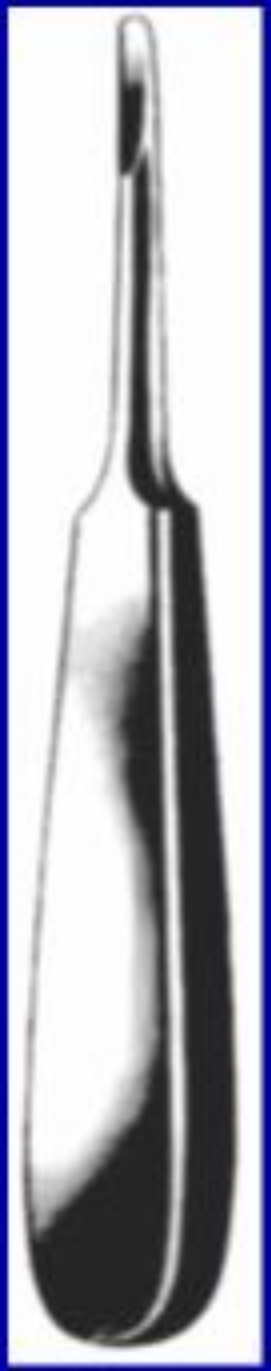
مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

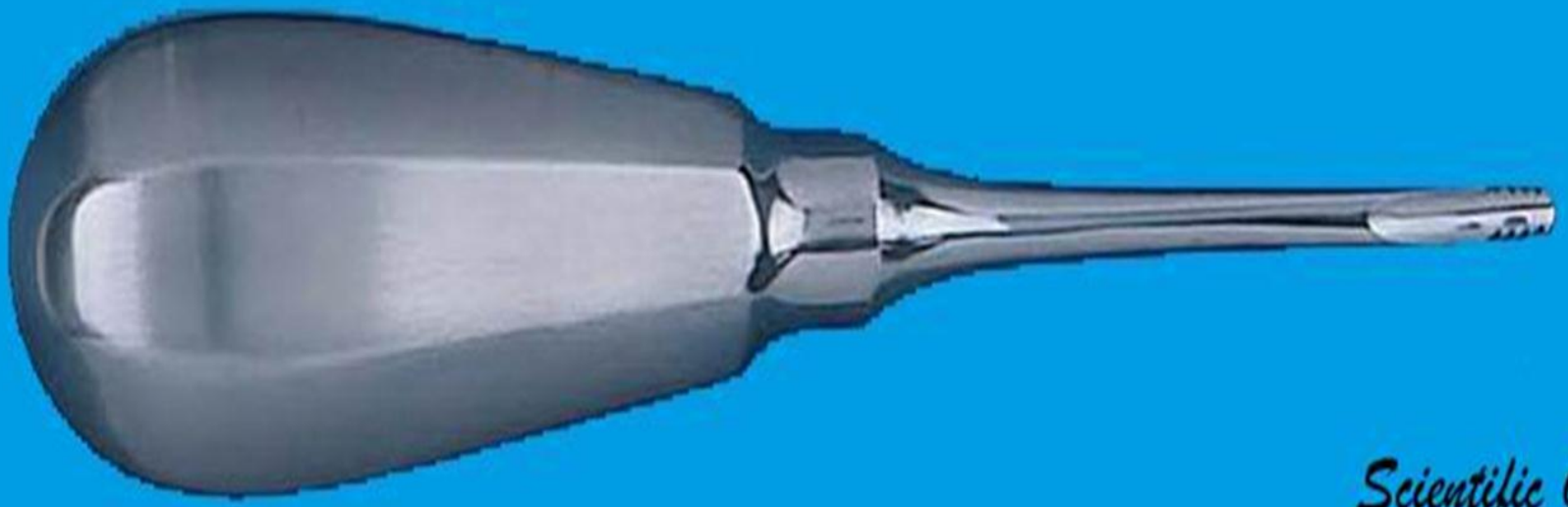
- أنواع الروافع:
- للروافع تصاميم مختلفة حيث يوجد نموذجان أساسيان هما:
- الروافع المستقيمة: غالباً ما تستعمل الروافع المستقيمة لأسنان وجذور الفك العلوي.
- الروافع المعوجة: غالباً ما تستعمل الروافع المعوجة لأسنان وجذور الفك السفلي.

الروافع المستقيمة

- أجزاء الرافعة:
- القبضة: تكون القبضة مصممةً بحيث تؤمن مسكة ثابتة ومريحة، والشكل الأساسي للقبضات هو الشكل الأجاصي الذي يأخذ شكل راحة اليد أو مسكة الأصابع.ولكن يمكن أن يكون النصلة مسطحة من الجهتين ومن المستحيل أن تكون معترضة
- العنق: يُعدّ العنق صلة الوصل ما بين القبضة والنصلة، وغالباً ما يأخذ الشكل المخروطي.
- النصلة: هي الجزء الفعال من أجزاء الرافعة، حيث تنتهي بفم مقعر ذي أحجام مختلفة يتناسب مع قطر السنخ والجذر المراد قلعه.
- التصميم: تكون القبضة والعنق والنصلة على استقامة واحدة.أو تشكل زاوية منفرجة كبيرة أو صغيرة

- يمكن أن تكون نهاية النصلة محدبة أو مقعرة أو مقطوعة بشكلٍ مستقيم أو مائل ومحززأو مدببة.
- ويمكن أن بكون رأسها العامل محدباً من جهة ومقعراً من الجهة الثانية أو محدباً من جهة ومسطحاً ومن الجهة الثانية.





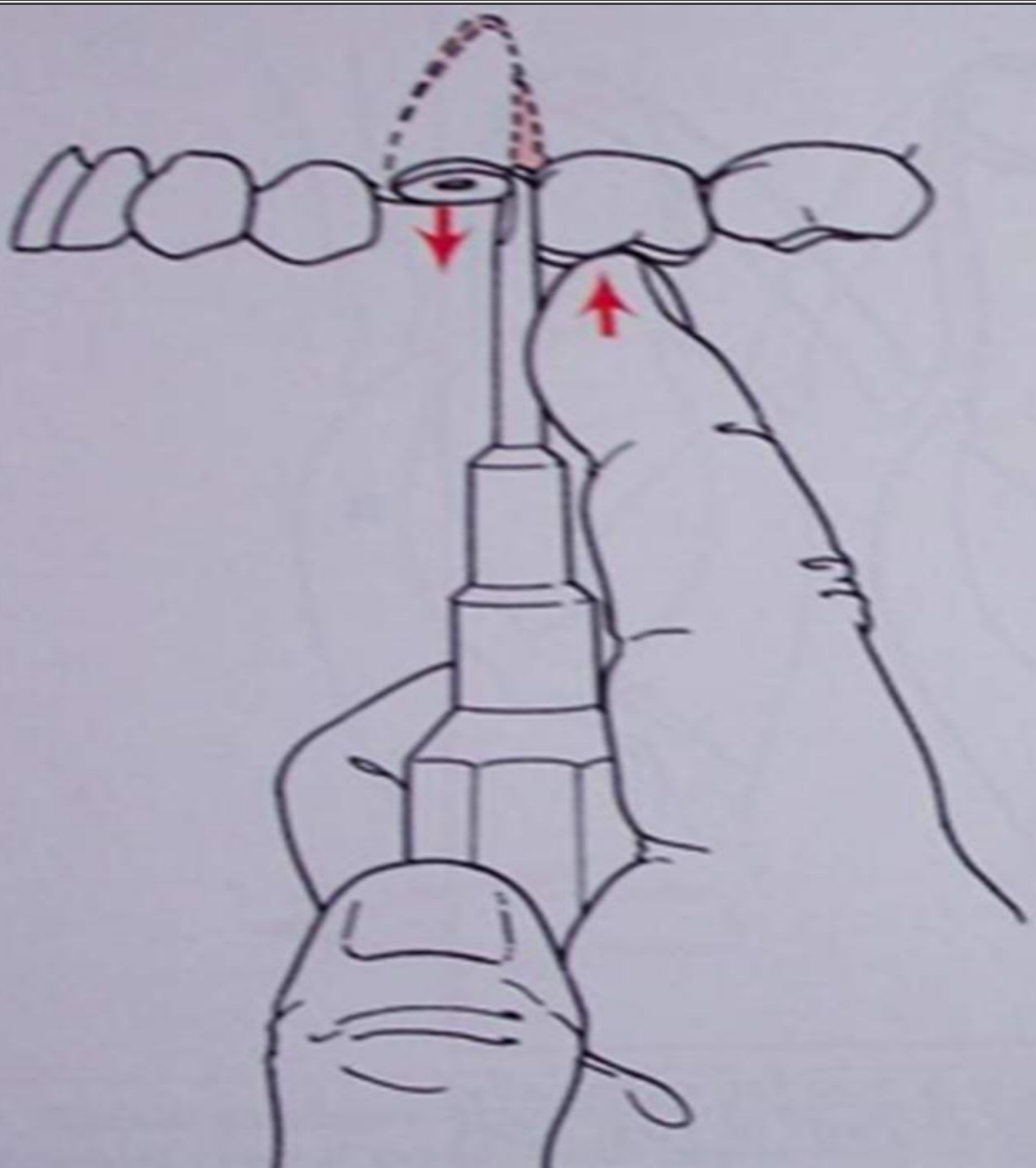
Scientific Group

Hegazy

طريقة الاستعمال:

- **التطبيق المتوازي:**

- حيث يتم حشر الرافعة في المسافة بين السنّية الأنسية، بشكلٍ موازٍ لسطح الجذر وبشكلٍ يكون فيه تقعر النصلة موجهاً باتجاه السن المراد قلعها.



القوة المطبقة:

- في البداية تكون القوة المطبقة موازيةً للمحور الطولي للسن، بحيث تسبب القوة الناتجة توسعاً في التجويف السنخي، وبالتالي خروج الجذر باتجاه سطح الإطباق، وقد نقوم بإجراء حركاتٍ دورانيةٍ لإخراج السن بالاتجاه الدهليزي.

التطبيق العمودي:

- حيث يتم حشر الرافعة في المسافة بين السنّية الأنسية بشكلٍ عمودي على السن وبشكلٍ يكون فيه تقعر النصلة موجهاً باتجاه سطح السن المراد قلعها.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

القوة المطبقة:

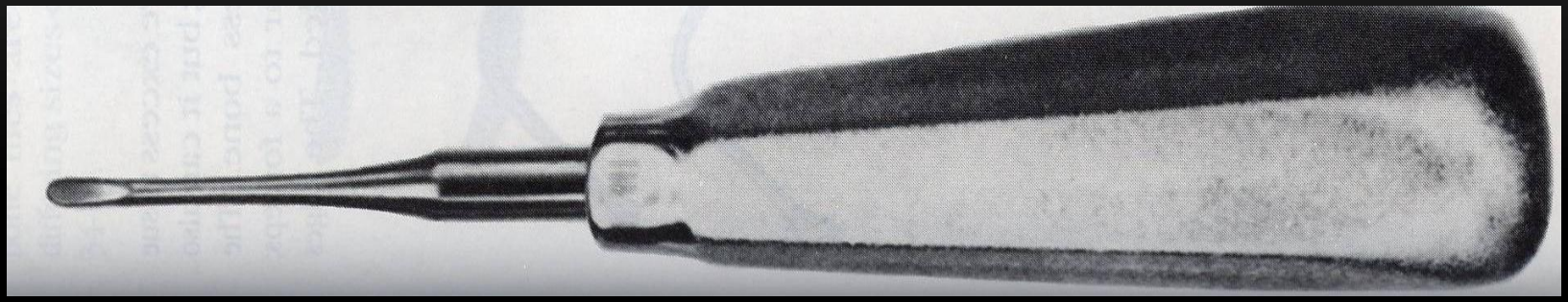
- تكون القوة المطبقة هنا بشكلٍ أساسي قوى دورانية بهدف تحريك السن المراد قلعها بالاتجاه الطاحن والوحشي.

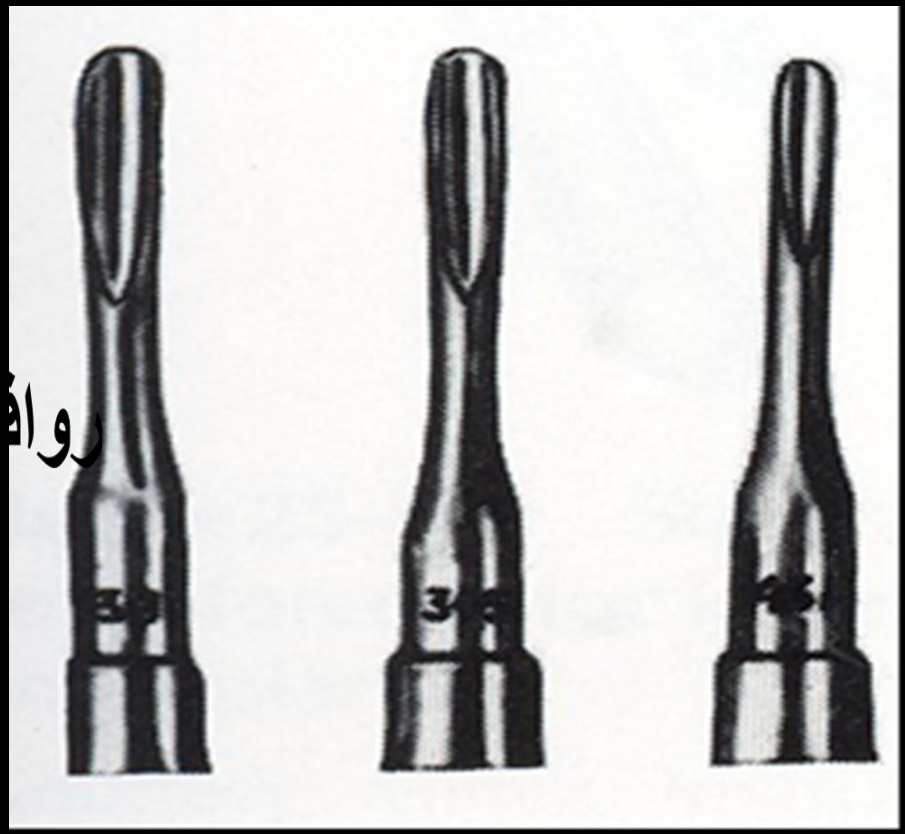
نماذج الروافع المستقيمة:

- غالباً ما تبتدئ معظم القلوع بالروافع المستقيمة، وأصغر وحدةٍ في هذه المجموعة يكون عرض نصلتها 2 ملم، بينما يزداد العرض ليصل 3.5 ملم. وهذه القياسات الأساسية والموحدة للروافع والتي تكون قبضتها ذات شكلٍ إجاصي ويكون العنق مستقيماً والنصلة بوجهين مقعر ومحدب، ومقطعها الطولي بشكل منحدر.

- إن أكثر الروافع المستقيمة استعمالاً هي الرافعة التي عرضها 3.5 ملم، حيث يكون هذا العرض مثالياً ومناسباً لحشرها في المسافة بين السنية. كما أنّ الروافع ذات الحجوم الأكبر تعطي أيضاً قوى أكبر خلال عملية تطبيق القوى الدورانية من الروافع ذات الحجوم الصغيرة، وتفضل الرافعة التي عرضها 2 ملم في حالة الأسنان المزدحمة والأسنان سيئة التوضع بحيث تكون المسافة بين السنية ضيقة جداً من أجل إزالة ذرا الجذور.

رافعة مستقيمة.

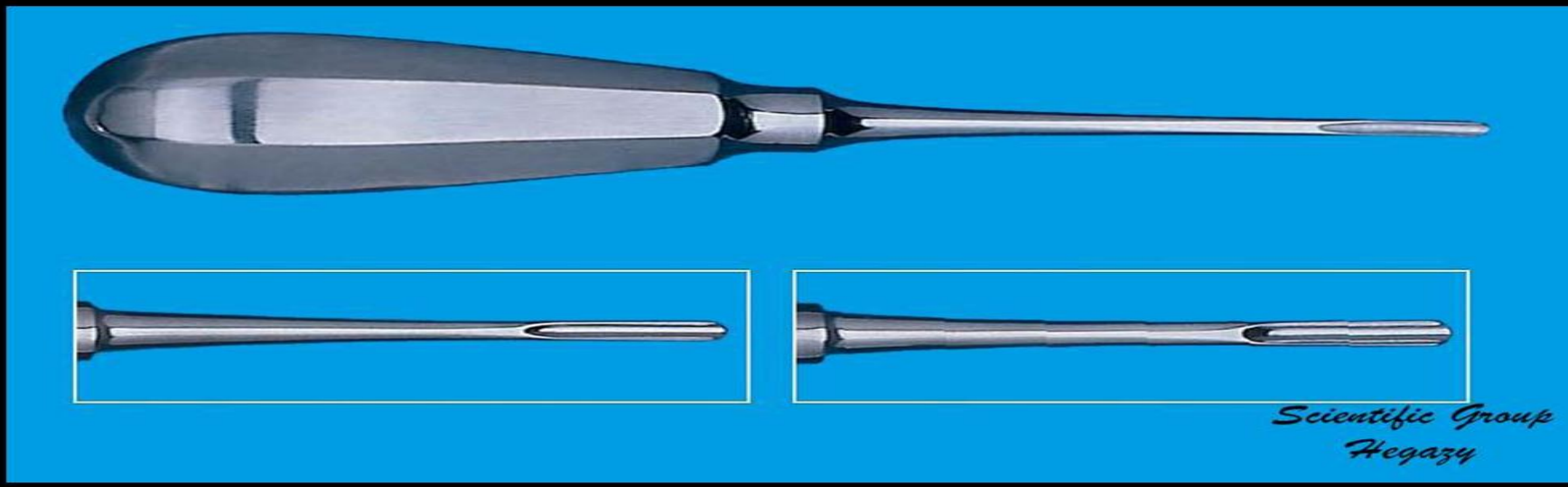


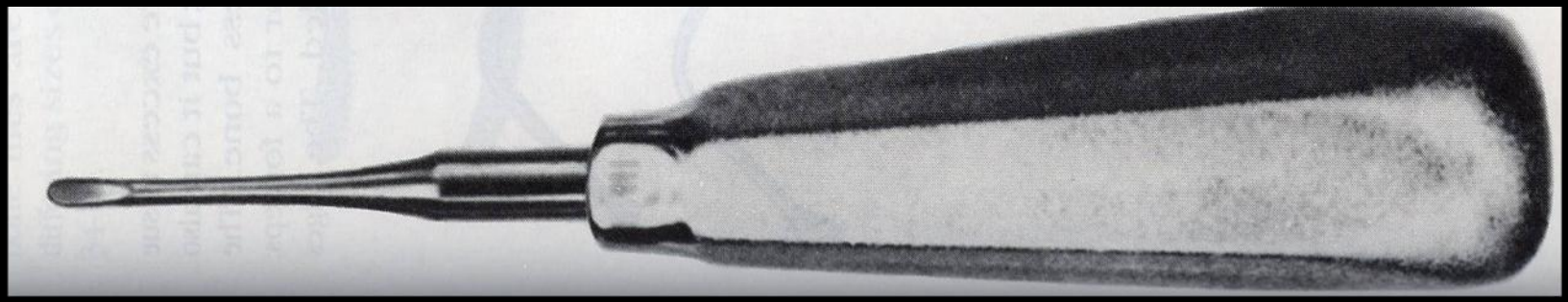


Scientific Group

Hegazy

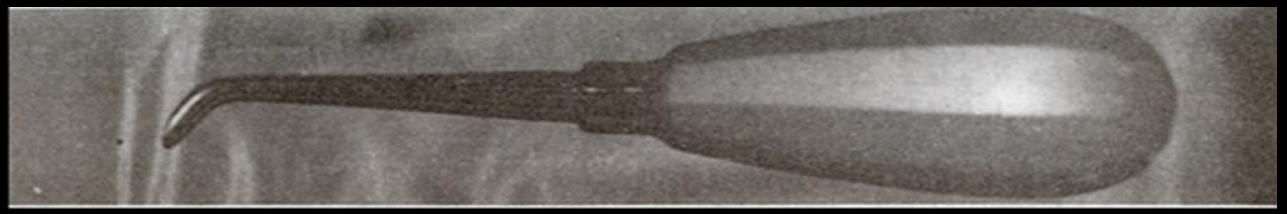
- يمكن أن تكون النصلة المقعرة قصيرة أو طويلة أم محززة.


Scientific Group
Hegazy



الروافع المعوجة

- أجزاء الرافعة:
- **القبضة**: تأخذ القبضة في الروافع المعوجة أحد شكلين هما:
  - الشكل الأجاصي: كما في الروافع المستقيمة.
  - الشكل المعترض: حيث تتصل القبضة مع العنق بشكلٍ معترض، وذلك لمضاعفة القوى المطبقة على السن بوساطة نصلة هذه الروافع.
- **العنق**:
  - يكون كما في الروافع المستقيمة وغالباً ما يأخذ الشكل المخروطي، وهو صلة الوصل بين القبضة والنصلة.
- **النصلة**:
  - هي الجزء الفعال من أجزاء الرافعة، حيث تنتهي غالباً بفمٍ **يأخذ شكلاً مثلثياً مستدقاً** في النهاية، أو **أن يكون فمها ذو نهايةٍ عريضة**.
  - التصميم: تكون النصلة فيها بوضع عمودي على القبضة والعنق.



- الهدف منها:
- تحريك السن وبقايا الجذور باتجاهٍ بعيدٍ عن نقطة ارتكاز الأداة.

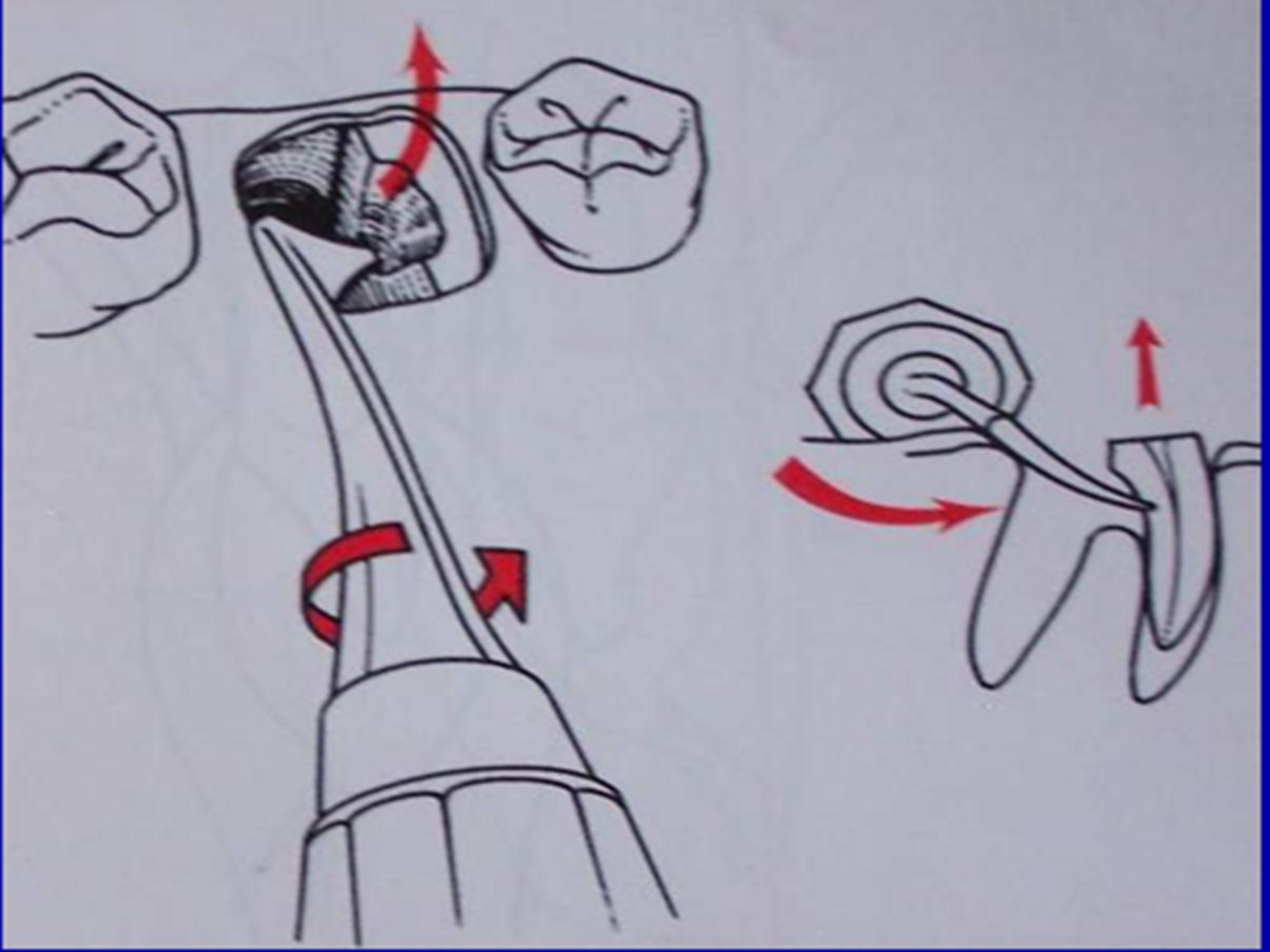
طريقة الاستعمال:

- يتم حشر الرافعة بحيث تؤمن نقطة ارتكازٍ آمنة، وغالباُ يتم حشرها من الناحية الدهليزية للسنخ، مستعملين مسكة الملقط والمقلاع والمخلب للفكين العلوي والسفلي. كما يمكننا عمل آبارٍ على سطح السن بوساطة القبضة والسنبلة للمساعدة على زيادة قوة الشد وتسهيل تطبيق هذه الرافعة.

القوة المطبقة:

- نطبق قوى دورانية تؤدي إلى حركة السن بعيداً عن نقطة ارتكاز الأداة.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية



نماذج الروافع المعوجة:

- على العكس من الروافع المستقيمة التي تستعمل من أجل معظم القلوع، يكون نطاق استعمال الروافع المعوجة أضيق ولكنه أساسي. وتستعمل الروافع المعوجة أيضاً للمساعدة في قلع الأرحاء الثالثة العلوية البازغة وذرا الجذور بالإضافة للأرحاء المنطمرة.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

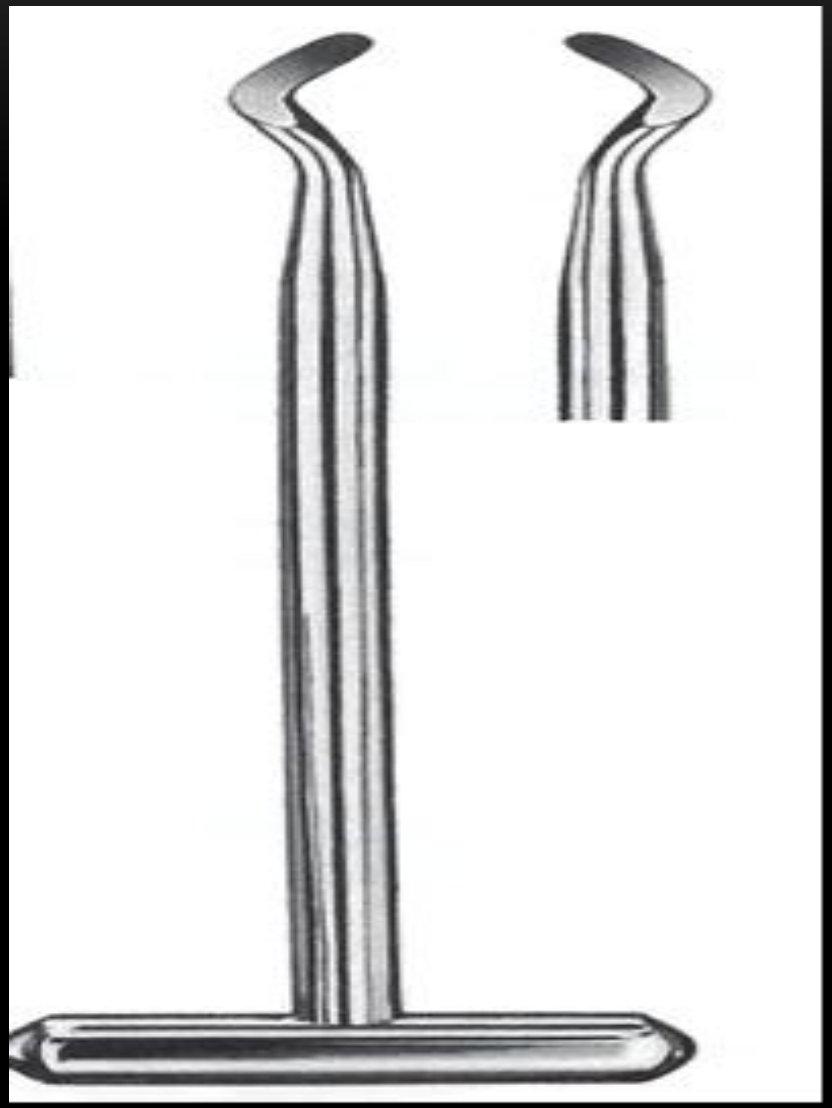
CRANL PICK: رافعة

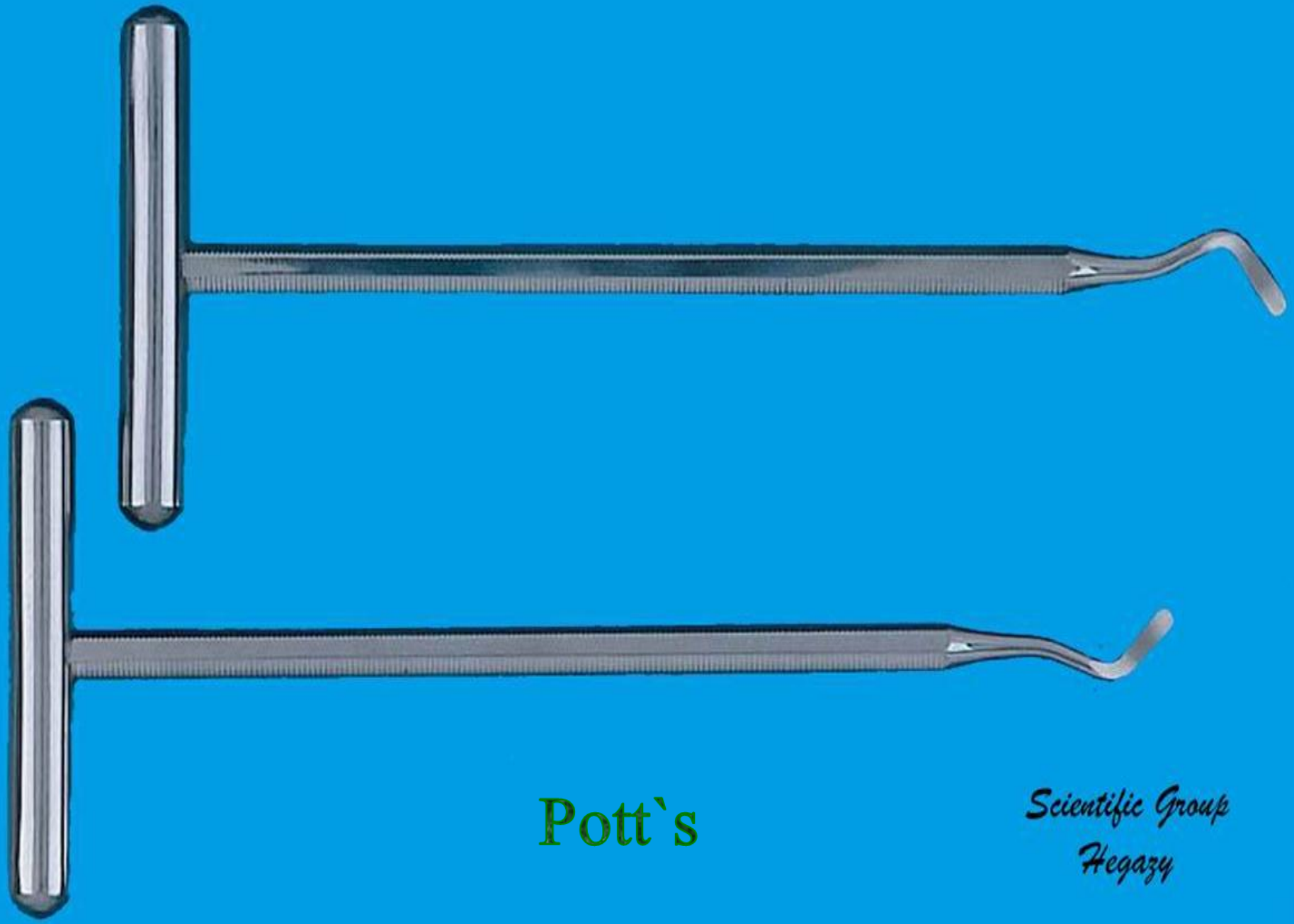
- تُعدّ رافعة Cranl Pick هي الممثلة لهذه المجموعة، تتألف هذه الرافعة من نصلةٍ معوجة ذات رأسٍ حادٍ مصممٍ ليرتبط بالملاط أو ليحشر في آبار أو حفر محفورة بالقبضات التوربينية المستعملة لزيادة قوة الشد. وكما في جميع الروافع المعوجة فإن القوة الأساسية هي القوة الدورانية مع قوة ثانوية هي قوة العتلة، وغالباً ما تستعمل القوتان مجتمعتين. وكذلك فإن نقطة الإرتكاز هي العظم الدهليزي السليم وليس السن.

روافع POTTS وروافع MILLER:

- هناك روافع أخرى لها نفس التصميم هي روافع Miller وروافع POTTS اليمنى واليسرى **ولكن مع رأسٍ محدب وذروةٍ مدورة.** وتختلف روافع POTTS عن روافع Miller **بتصميم قبضتها المعترض.** وتستعمل هاتان الرافعتان لتسهيل قلع الأرحاء الثالثة العلوية غير البازغة، حيث تحشر في المسافة بين السنية عند خط العنق للرحى الثالثة العلوية المنطمرة المراد قلعها. وتستخدم بحيث تكون نقطة الإرتكاز دهليزية على العظم السنخي مما يسمح بتطبيق قوى دورانية، وبالتالي تنتج لدينا قوى تحرك السن بالاتجاه الوحشي الدهليزي الطاحن، وهو خط إخراج الأرحاء الثالثة العلوية المنطمرة غالباً.

روافع POTTS وميلر المزدوجة.





Pott`s

Scientific Group
Hegazy

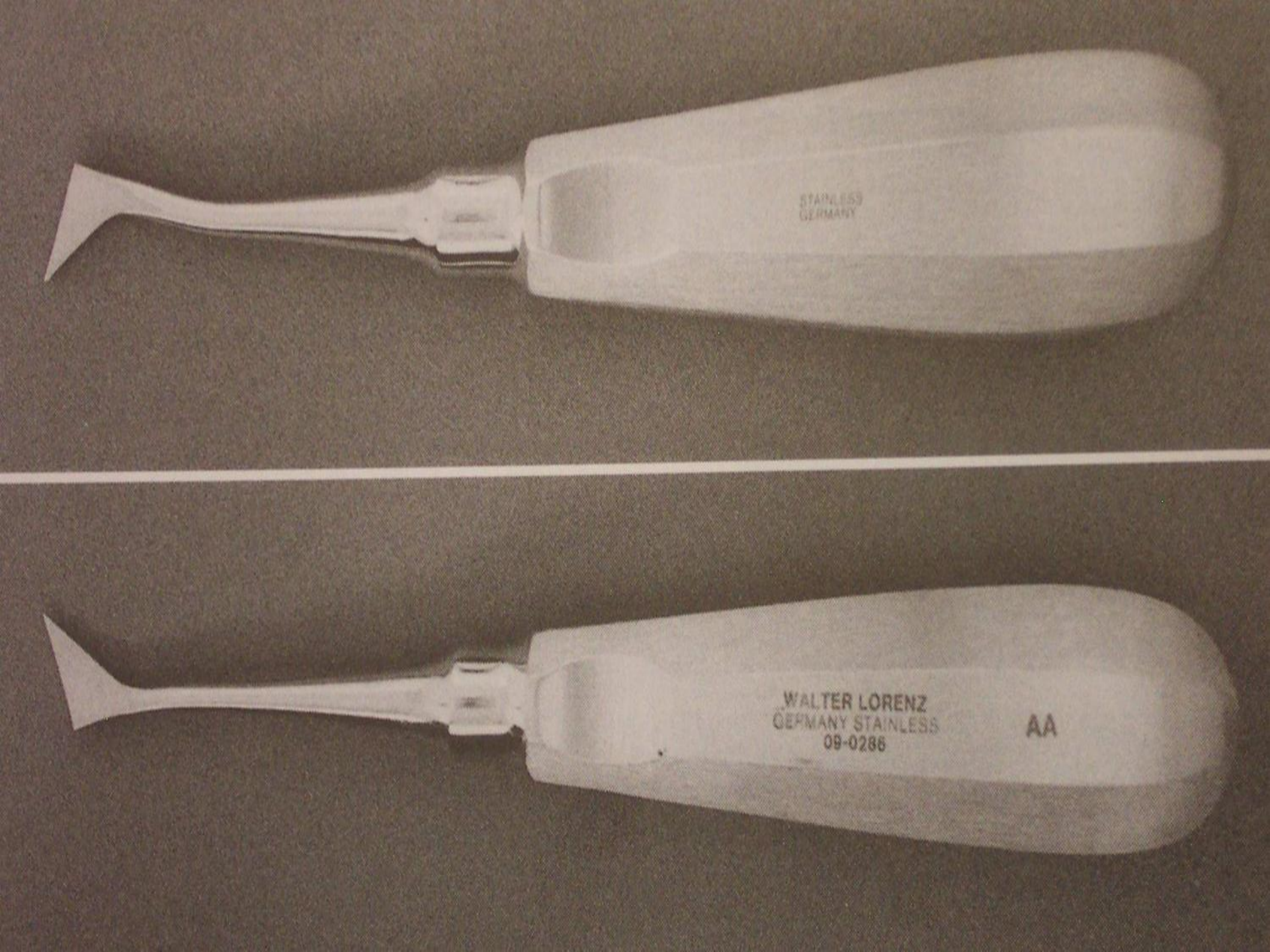
روافع CRYER:

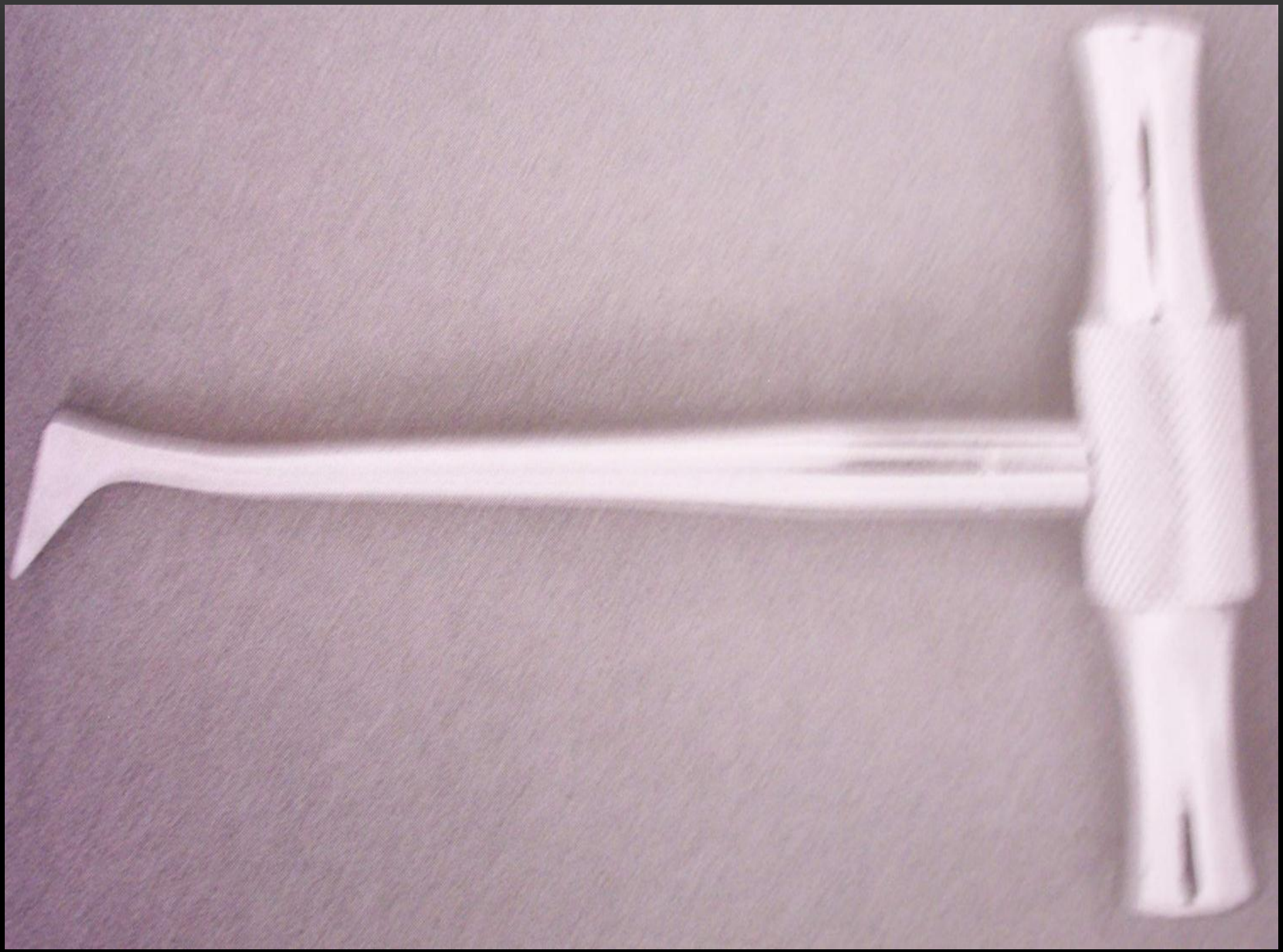
- على العكس من روافع Miller وروافع POTTS، فإنّ روافع CRYER ذات نصلةٍ حادة ونقطة ارتكاز مقعرة في منطقة الاتصال مع العنق. تعد هذه الروافع مثالية لقلع جذور الأرحاء السفلية، حيث تُحشر في السنخ الفارغ بعد قلع أحد الجذرين وترتكز على العظم الدهليزي وتكسر برأسها الحاد الحاجز العظمي السنخي لتصل الجذر الآخر وتطبق عليه قوة فتل تخرجه من سنخه.

- على الرغم أنه من الضروري أحياناً حشر الرافعة في المسافة بين السنية مع تطبيق قوى دورانية، تعلق ذروة الرافعة بالملاط وبقوة عتلة إضافية يتحرك الجذر حسب محور خروجه، وعندما تطبق عن طريق الحفر أو الآبار المحفورة لزيادة قوة الشد، يمكن أن تستعمل روافع CRYER لرفع ذرا الجذور أو قلع أجزاء الأسنان المنطمرة أو البازغة.

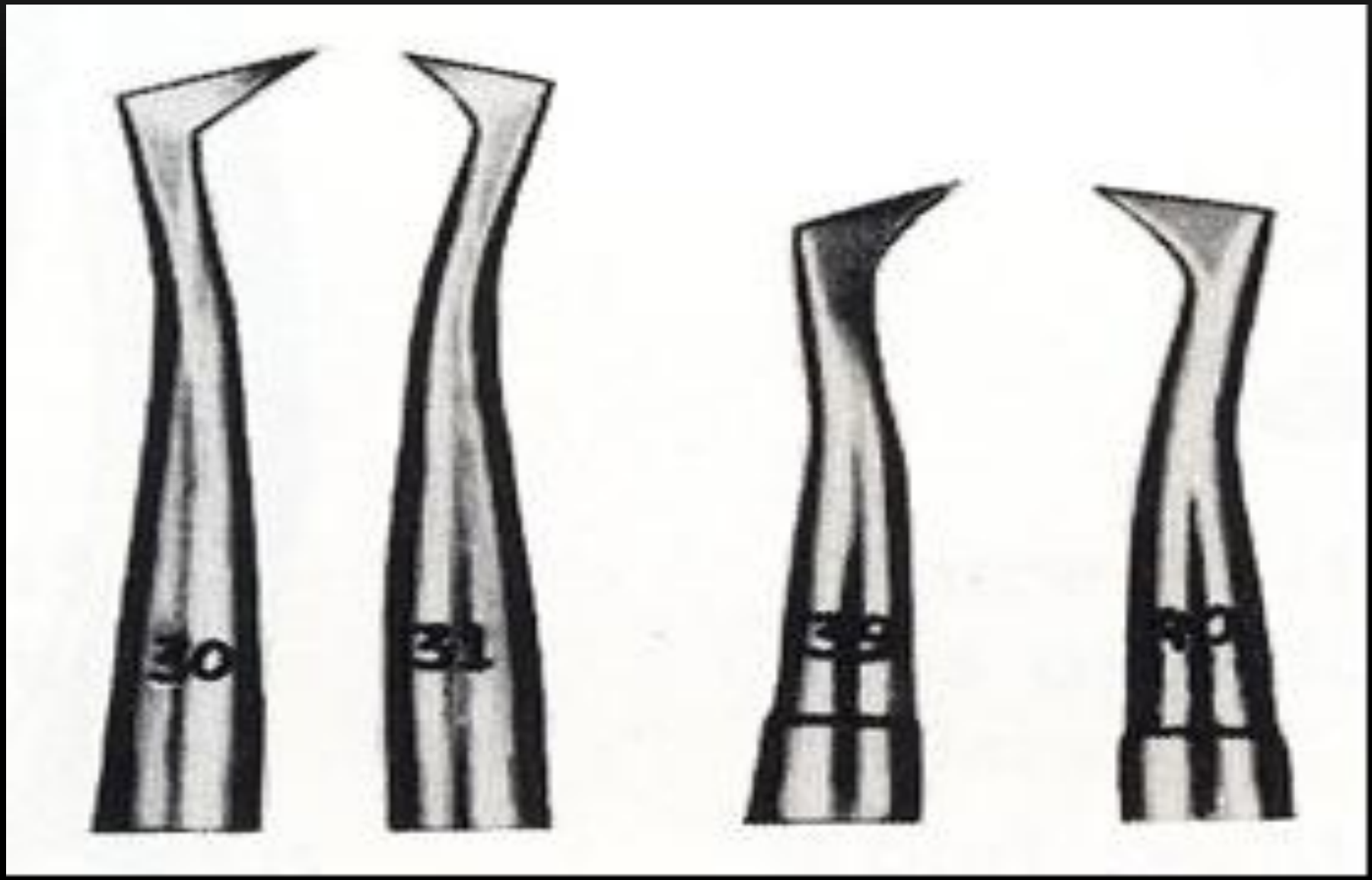
Cryer

Scientific Group
Hegazy

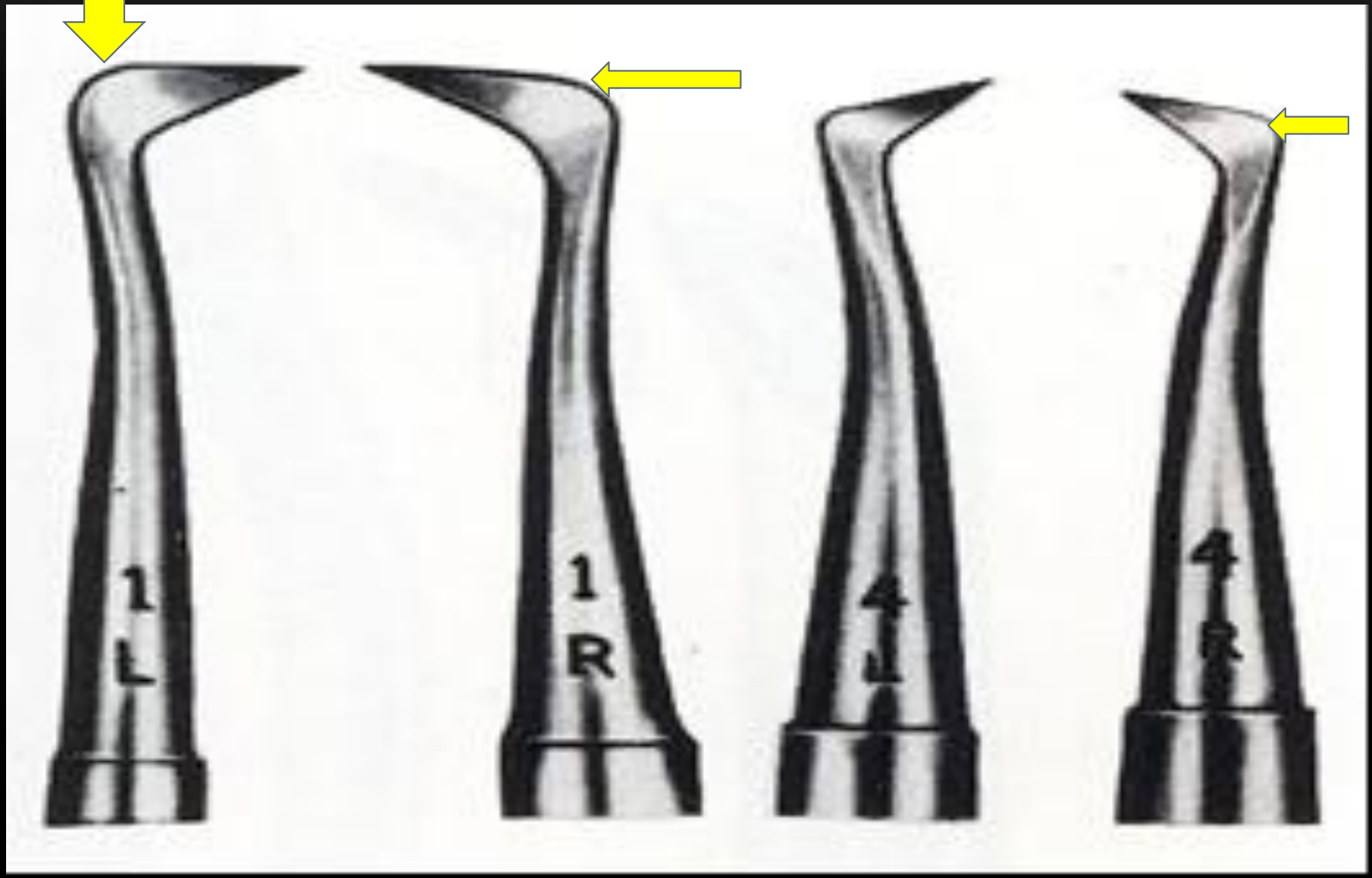

STAINLESS
GERMANY
WALTER LORENZ
GERMANY STAINLESS
09-0286
AA



أشكال مختلفة من روافع CRYER المعوجة المزدوجة.



روافع SELDIN المعوجة.



Winter

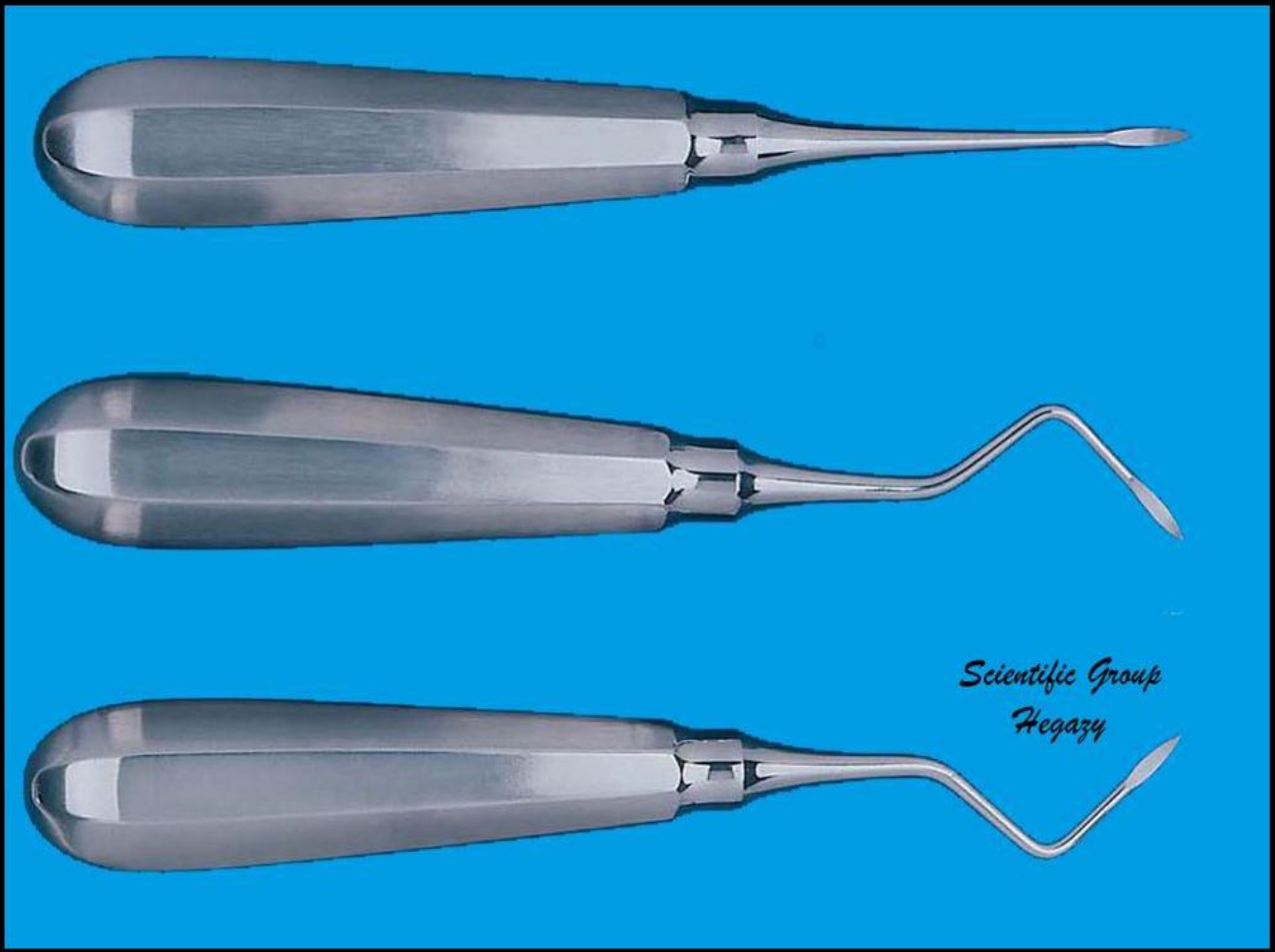
Scientific Group
Hegazy

Barry`s

Scientific Group
Hegazy

روافع الذرا ذات الزاوية المضاعفة:

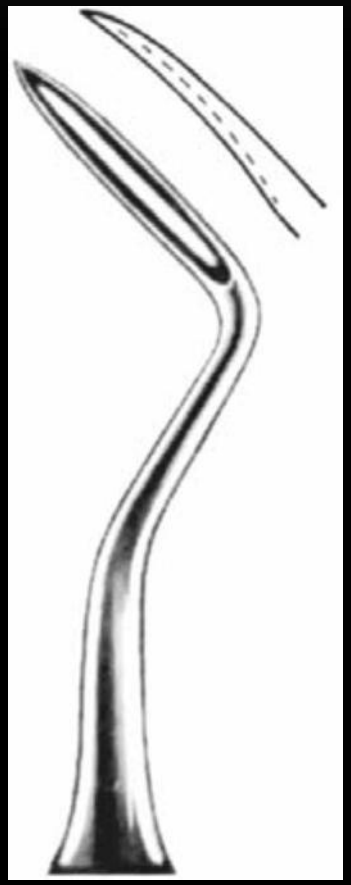
- يوجد في منتصف نصلة هذه الروافع زاوية تمكن من إدخال الرأس العامل في أسناخ الأسنان الخلفية، وتجعل هذه الزاوية نقطة تطبيق القوة على الذروة تتناسب مع المحور الطولي لكامل الرافعة مما يجعل عمل رأسها تحت سيطرة قوة اليد، كما أن رأس هذه الروافع رفيع أو عريض يتناسب مع مقطع الذرا، حيث يمكن إدخاله بين جدار السنخ والذروة المكسورة.

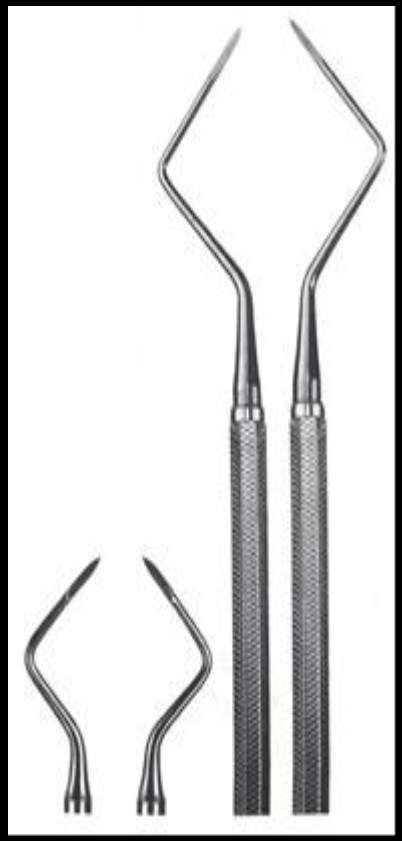

Scientific Group
Hegazy

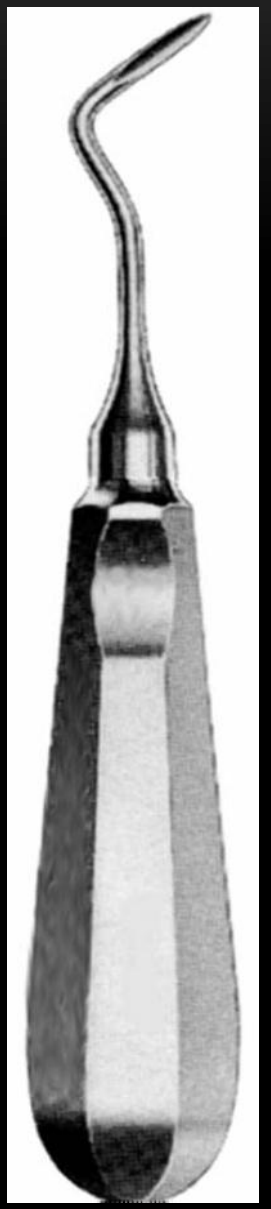
Scientific Group

Hegazy

شكلان من أشكال روافع الجذور المزدوجة.





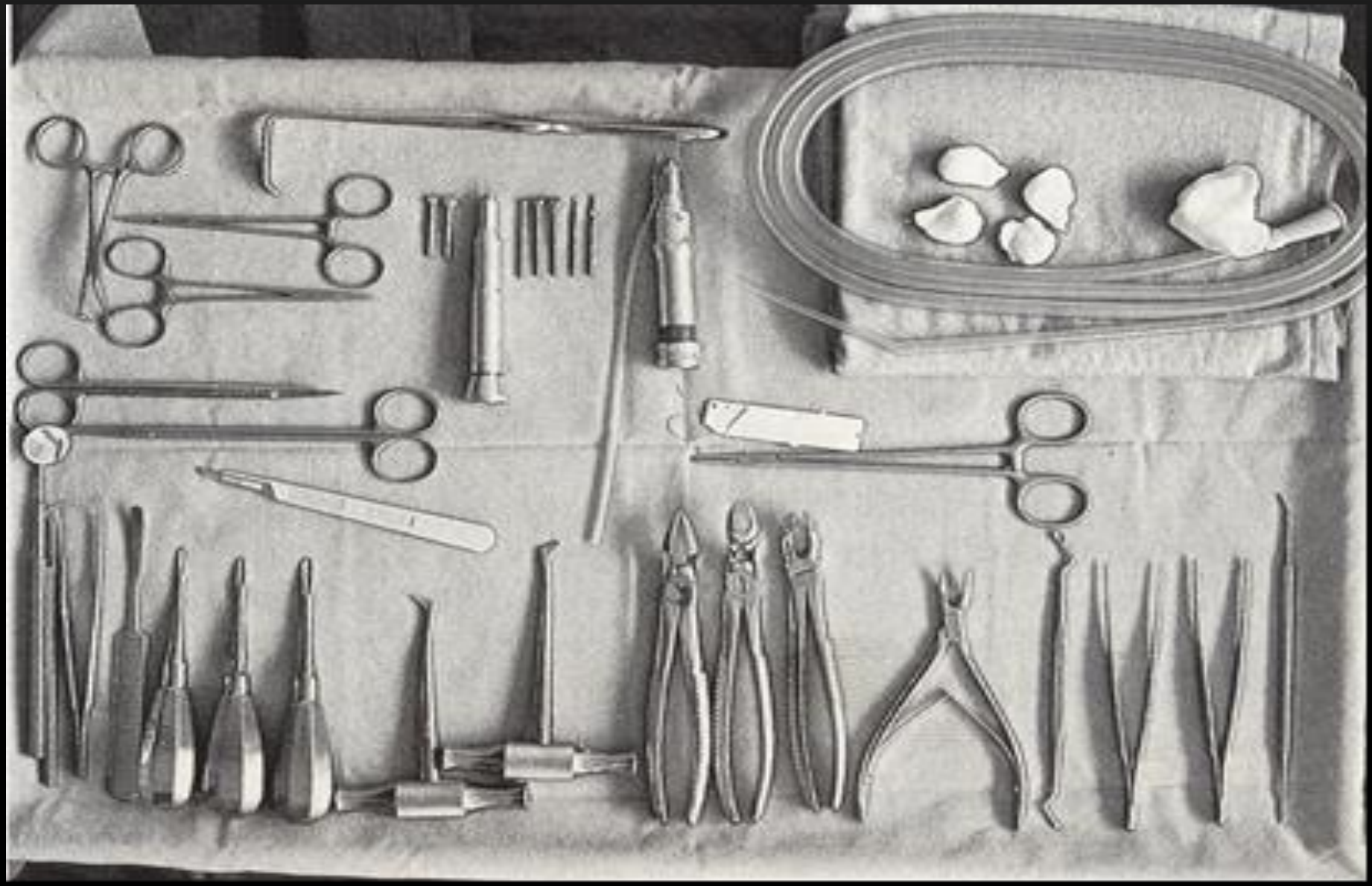


الأدوات المساعدة في القلع

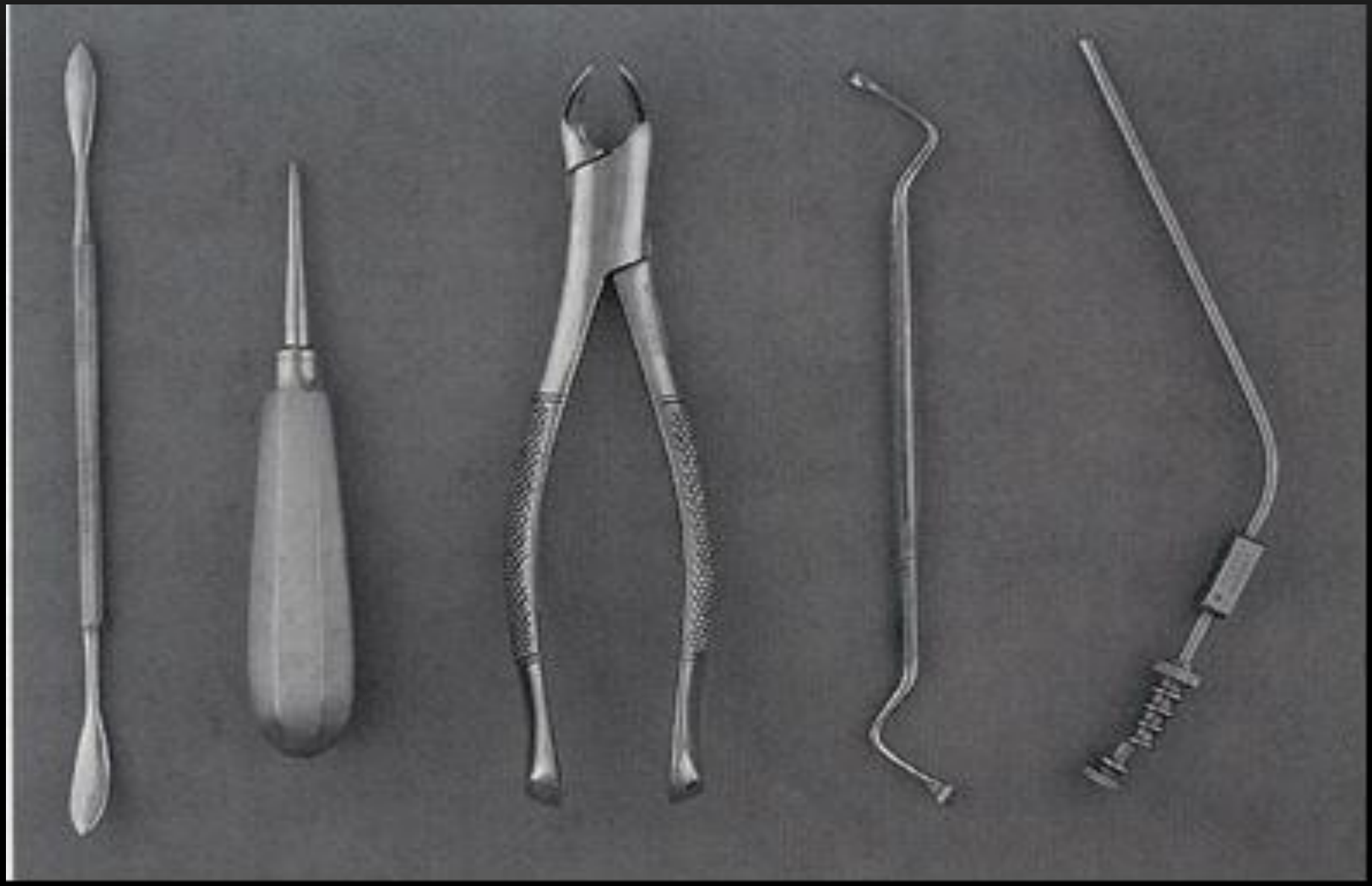
- بالإضافة للأدوات المستخدمة في القلع هناك الأدوات المساعدة في القلع حيث تستعمل في حال كان القلع أكثر تعقيداً، من هذه الأدوات نذكر:
- مرآة الفم، المسابر، الماصات، الملاقط بأنواعها، روافع الذرا ذات الزاوية المضاعفة.
- المطارق والأزاميل، السنابل والقبضات الجراحية بأنواعها.
- فواتح الفم، المبعدات بأنواعها، المبرد العظمي، مقراض العظم.
- حوامل الإبر وإبر الخياطة المختلفة الأنواع والقياسات.
- الميزة السريرية في قلع الأسنان هي اختيار أدوات قليلة ولكن فعالة واستخدامها بشكل جيد، فامتلاك أدوات كثيرة لا يقدم مزايا كبيرة.

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

الأدوات المستخدمة في قلع الأسنان المنطمرة.

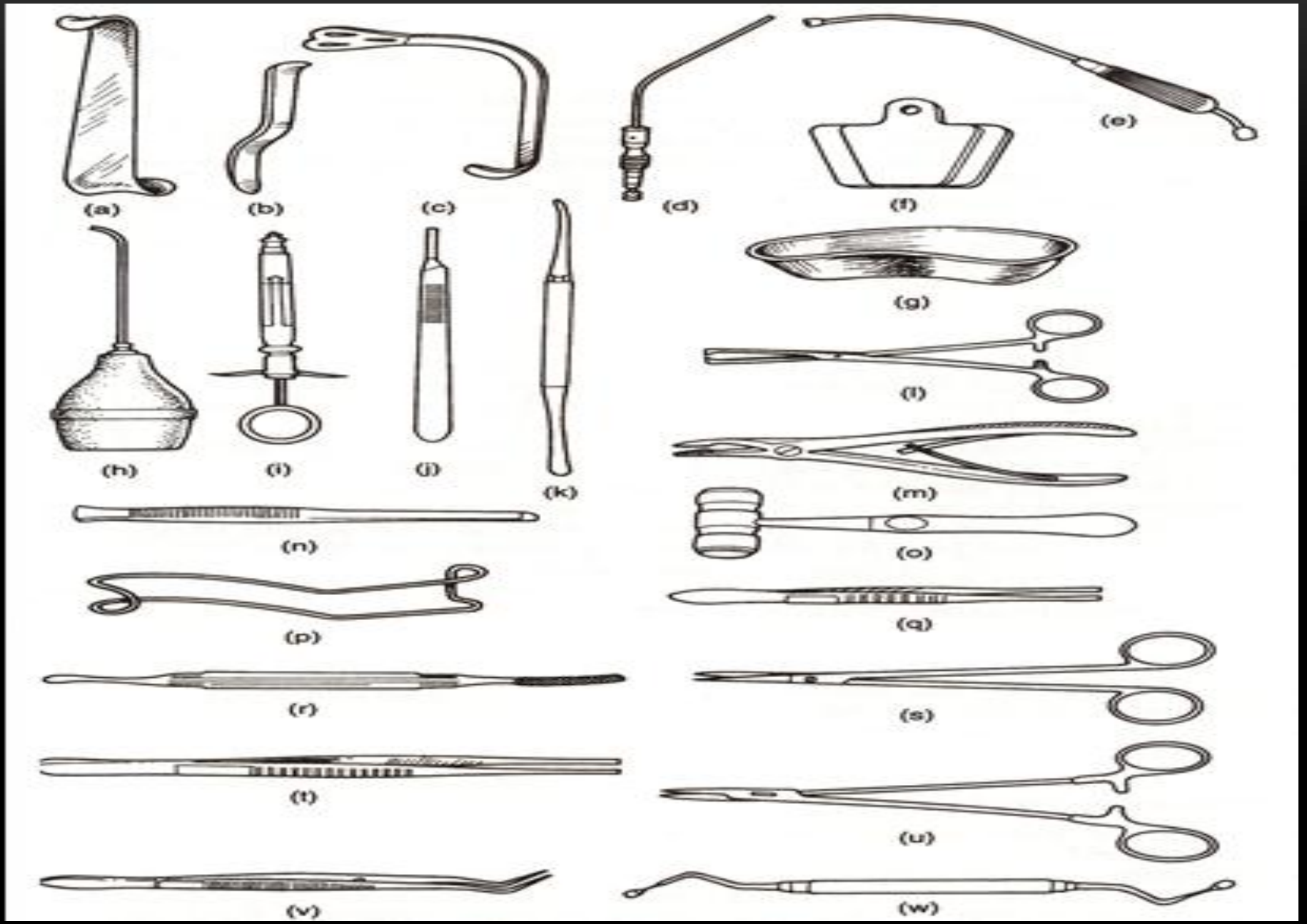


من الأدوات المستخدمة في القلع: رافع السمحاق، الرافعة المستقيمة، الكلابة، المجرفة الجراحية، الماصة الجراحية.



الأدوات الجراحية المساعدة موضوعة على الطاولة وجاهزة للاستخدام.

الأدوات المساعدة في القلع.



التقييم السريري و الشعاعي للسن المراد قلعه

الدخول للسن .

حركة السن .

حالة تاج السن .

حالة الأسنان المجاورة .

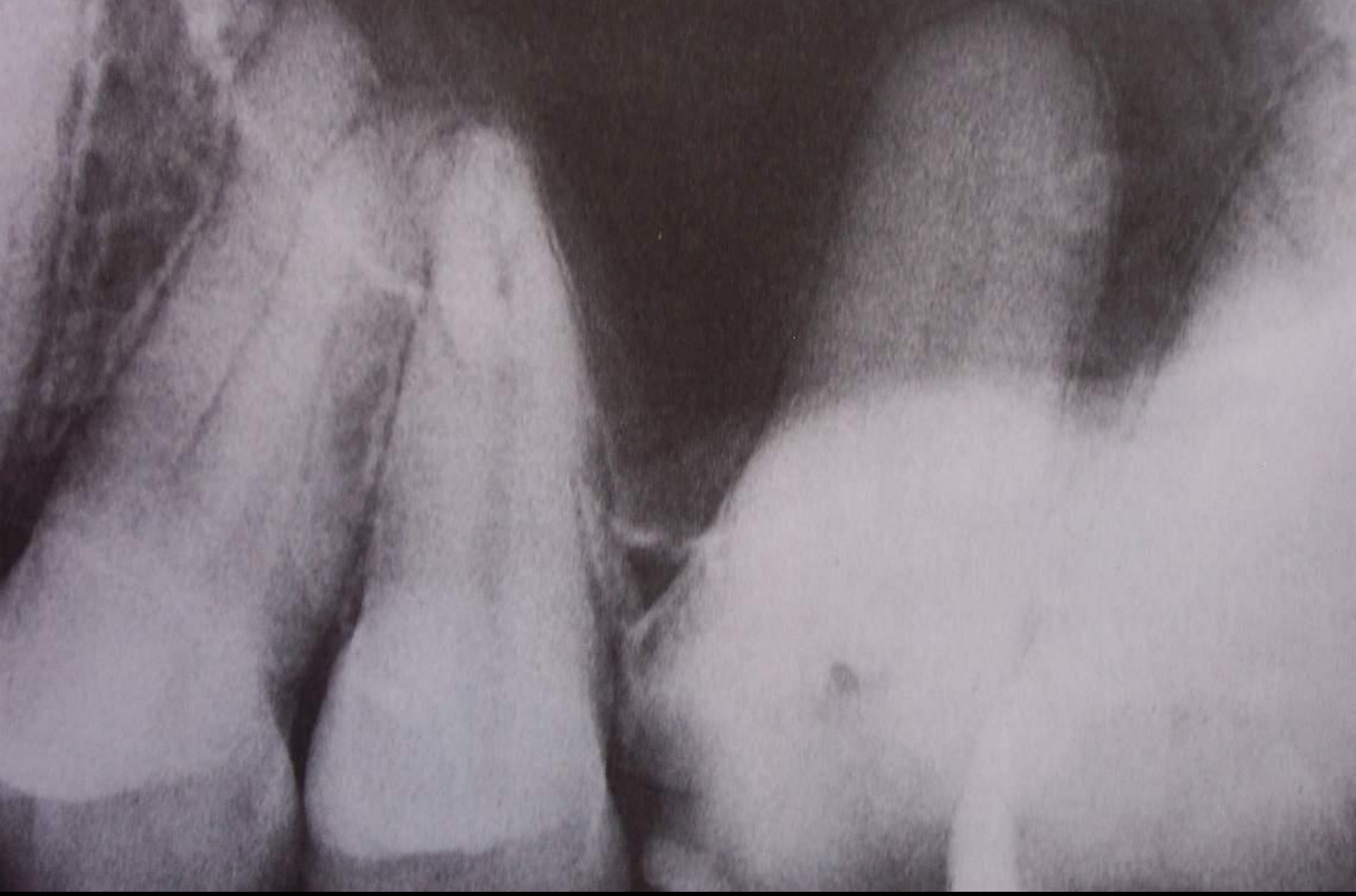
العلاقة مع المجاورات التشريحية .

حالة الجذور .

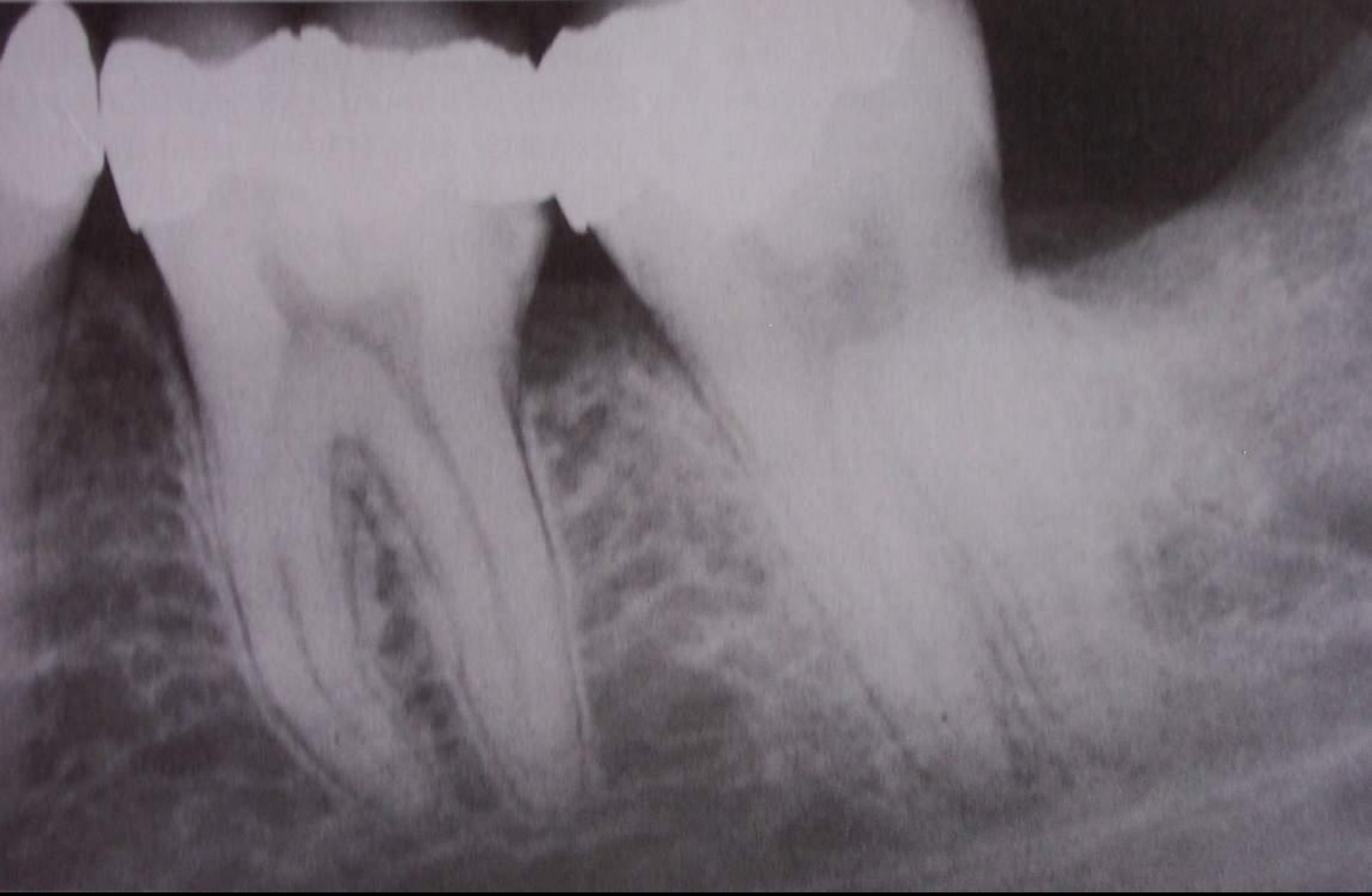
حالة العظم المحيط .

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

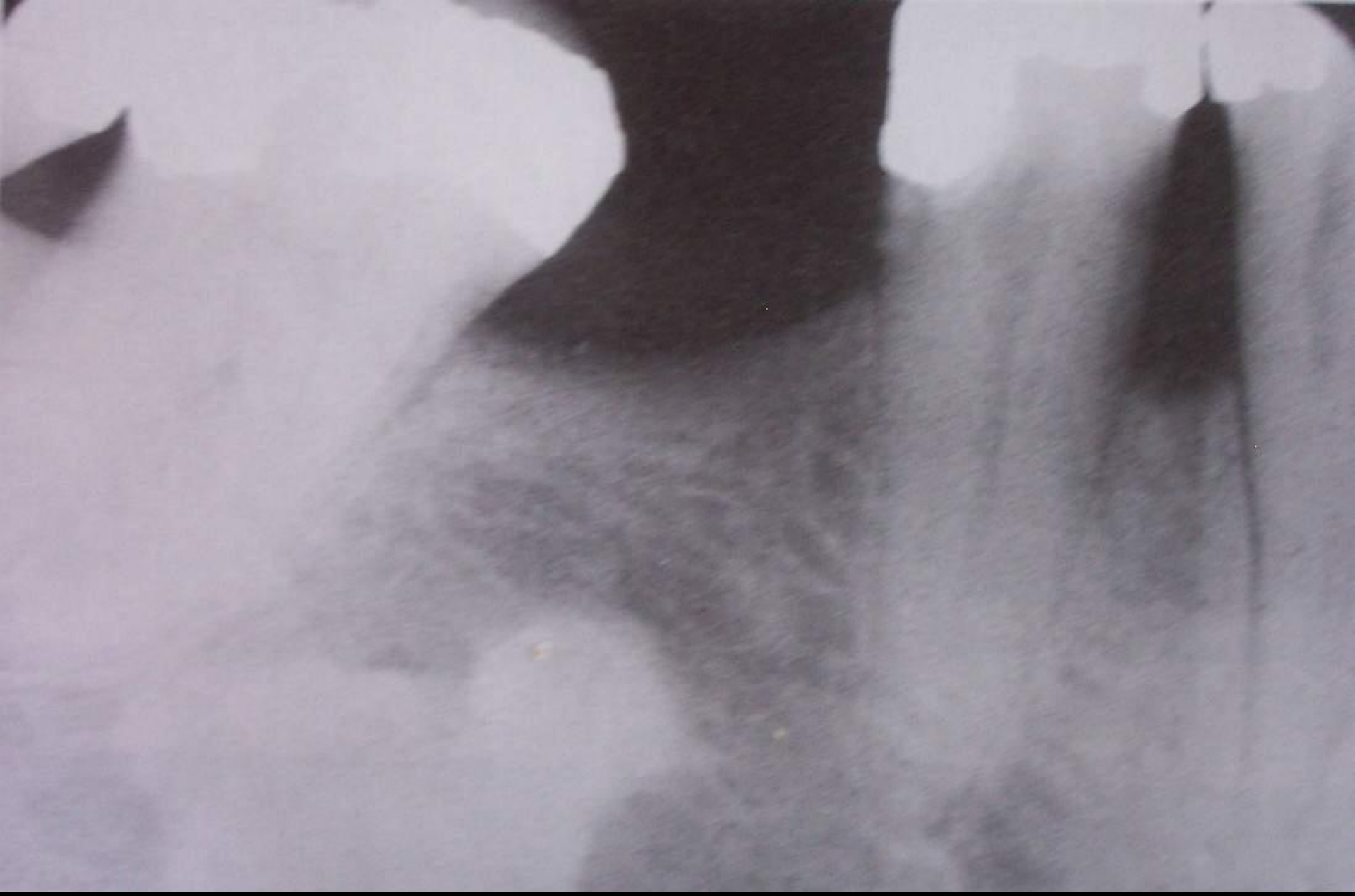
في حال قلع الرحى يجب الانتباه لعدم كسر حشوة الأملغم



علاقة الضاحك و الرحى مع الجيب الفكي



علاقة الرحى مع القناة السنية السفلية



علاقة الضاحك مع الثقبة الذقنية

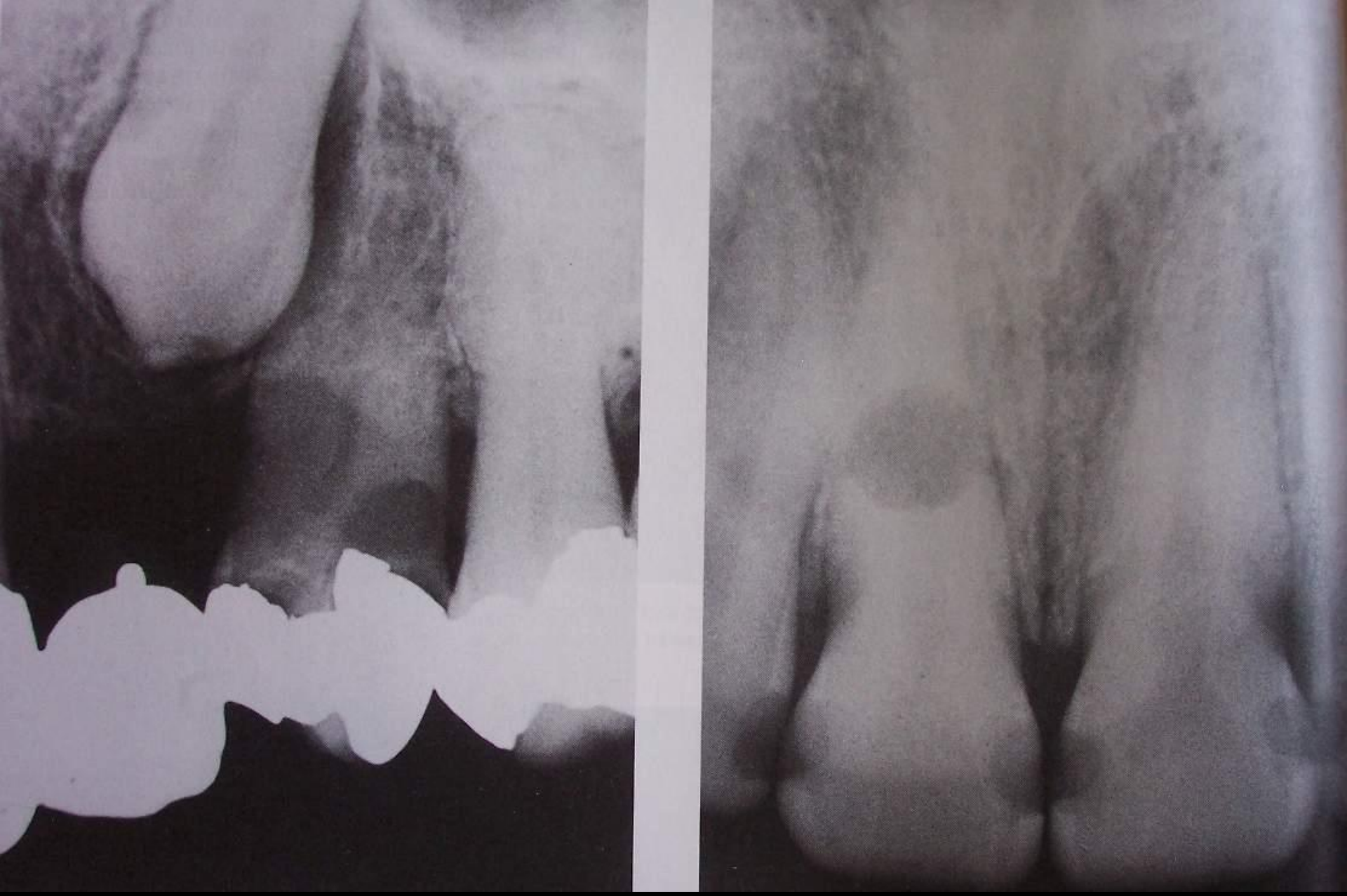
ناب سفلي بجذرين

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

ضخامة و تباعد الجذور

انحناء الجذور

الضخامة الملاطية



نخور الجذور

الأسنان المعالجة لبياً

مركز ومكتبة أبو عدنان
للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

التفريق بين الآفات المرضية و العناصر التشريحية الطبيعية

تطلب النسخ الأصلية من :

مركز ومكتبة أبو عدنان

للخدمات الجامعية والمواد الطبية والسنية والصيدلانية

ترجمة مقالات وأبحاث من اللغة الإنكليزية

إلى اللغة العربية

طباعة وتغليف رسائل ماجستير ودكتوراة

طباعة وتنسيق حلقات بحث وأطروحات تخرج

تغليف حلقات بحث ومشاريع تخرج /فني وملون وعادي/

كتابة وتنضيد أطروحات التخرج على الكمبيوتر

حماة - دوار كلية طب الأسنان – هاتف : 2243558 - جوال : 0944536425- 0930376898