

ENDODONCIA QUIRÚRGICA

1º Continuación.

PARADIGMA ACTUAL:

CIRUGÍA CLÁSICA

MICROCIRUGÍA

Necesidad de Amplificar la Visión

- ☞ Lupas Dentales: son microscopios monoculares.
- ☞ Pulas Prismáticas: mejor amplificación; mayor campo visual; mayor distancia de trabajo. Son pesadas.
- ☞ Microscopio Dental Operativo: mejor iluminación, mayor amplificación; mejor posición de trabajo.Documentación.

Pre Requisitos:

- Aislación absoluta del campo operatorio.
- Visión Indirecta.
- Posición de la Cabeza del Paciente.
- Colocación del Espejo Bucal.



Accesorios







DISEÑO DE INSTRUMENTOS:

- **Microscopio**
- **Micro instrumentos**
- **Ultrasonido**
- **Puntas ultrasónicas:CT -KIS**
- **Energía LASSER.**



Principios Microquirúrgicos

- **Aumento de las imágenes**
- **Iluminación Focalizada**
- **Instrumentos de menor tamaño**

Planificación Quirúrgica

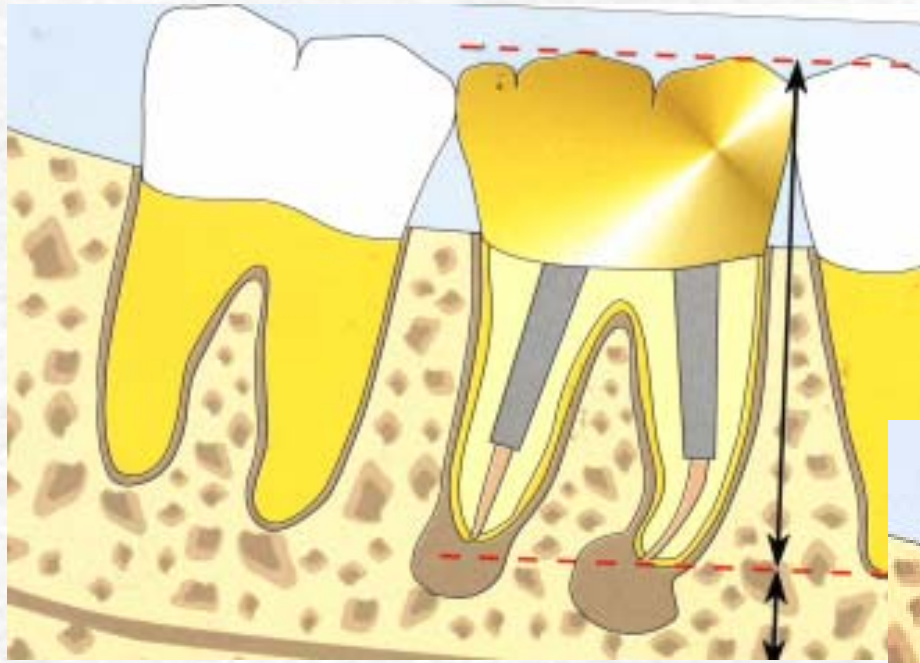
Determinación de la zona.

Referencias anatómicas vecinas.

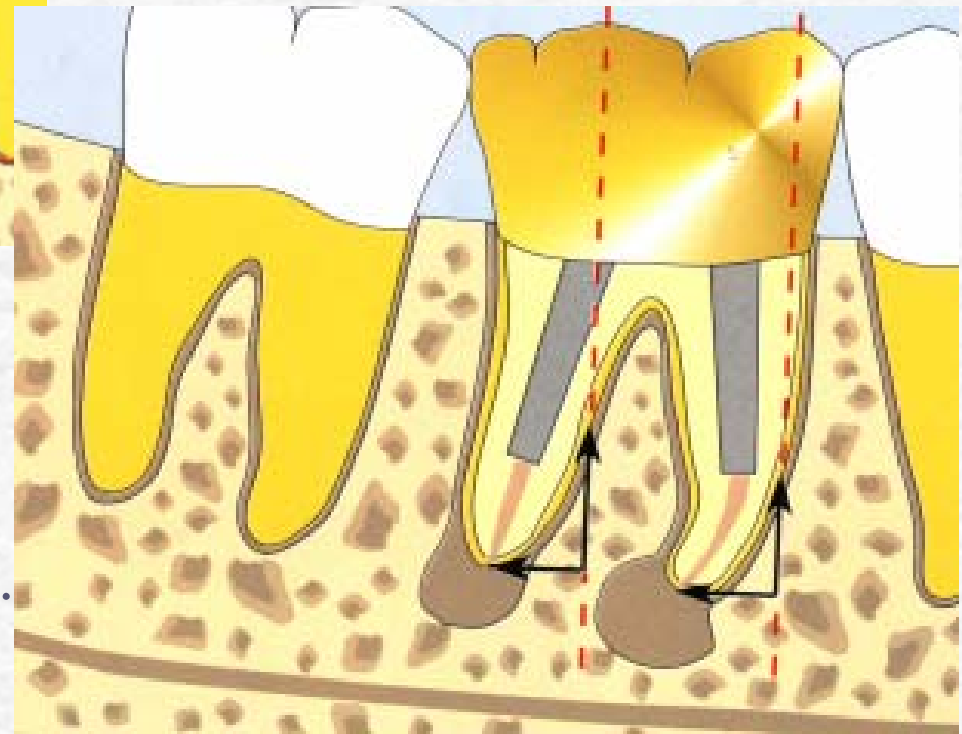
Diseño del colgajo.

Osteotomía.

Angulo de resección

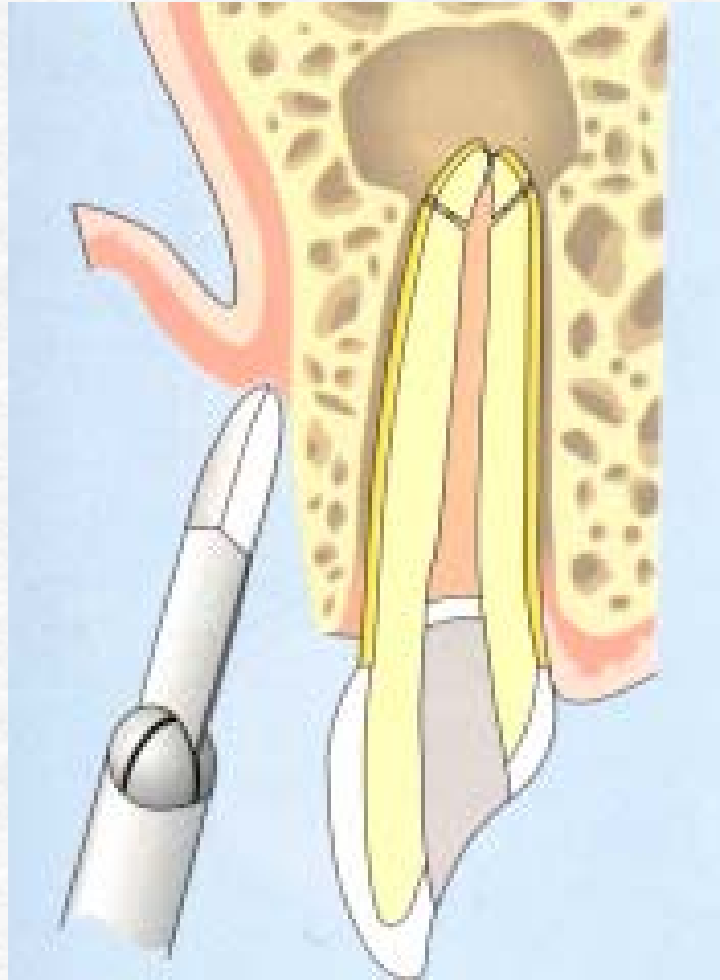


Determinar la distancia entre la cúspide y el ápice radicular.

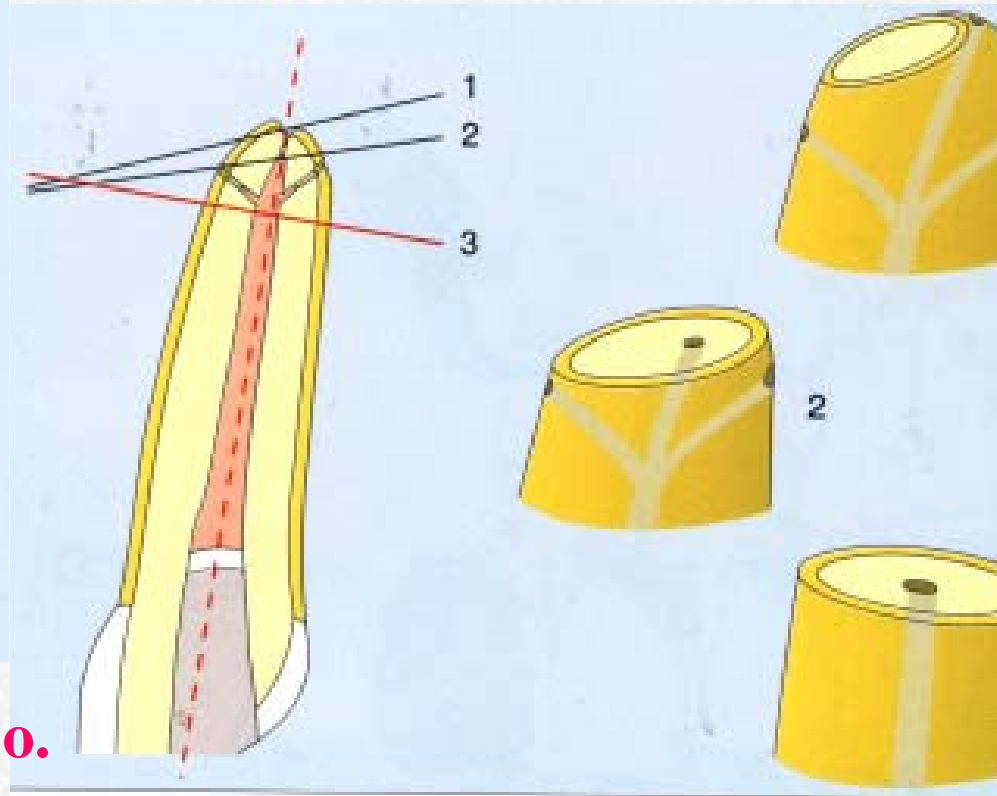


Valoración de la curva apical.

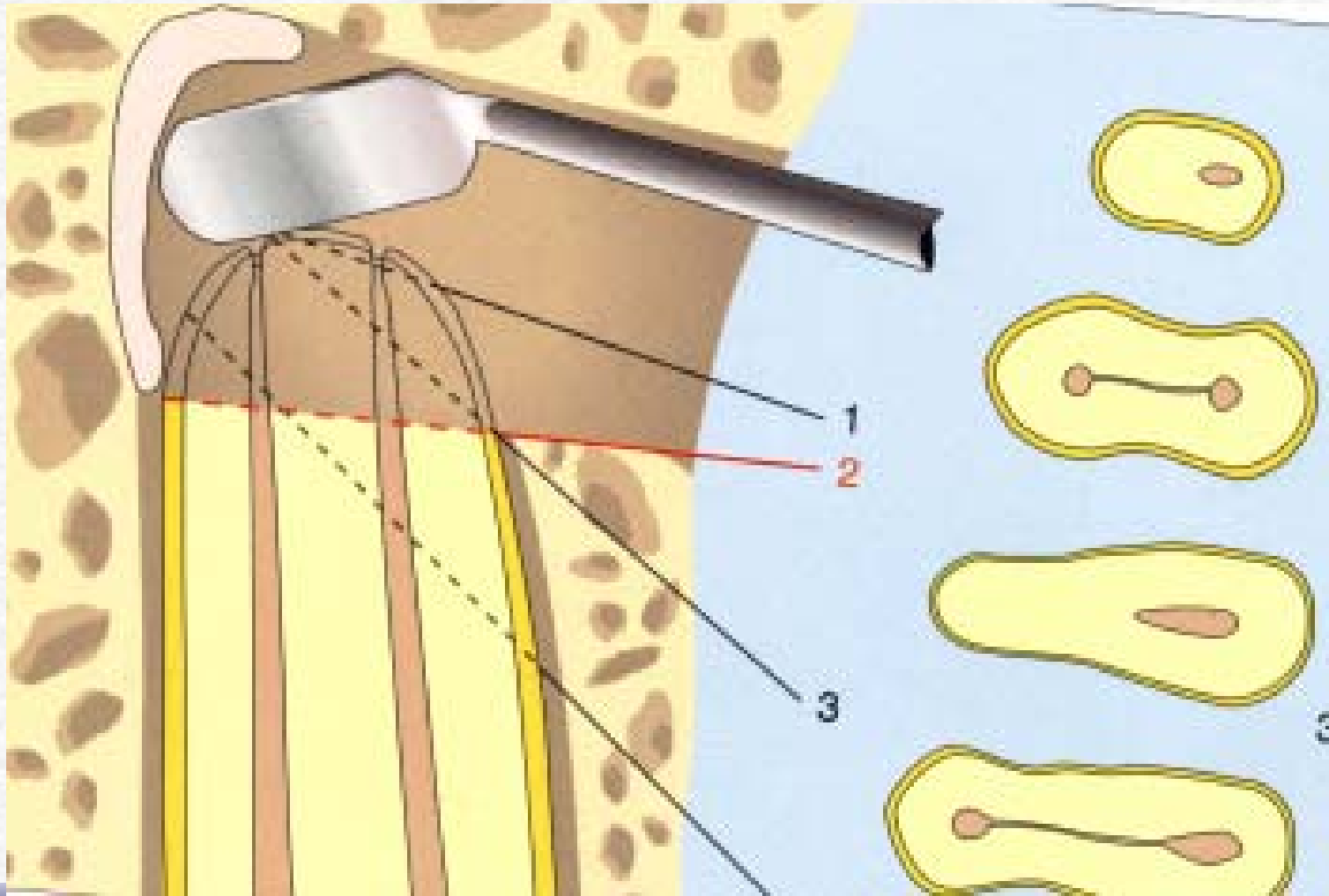
Ángulo de resección



Diseño y espesor del colgajo.



Topografía Apical

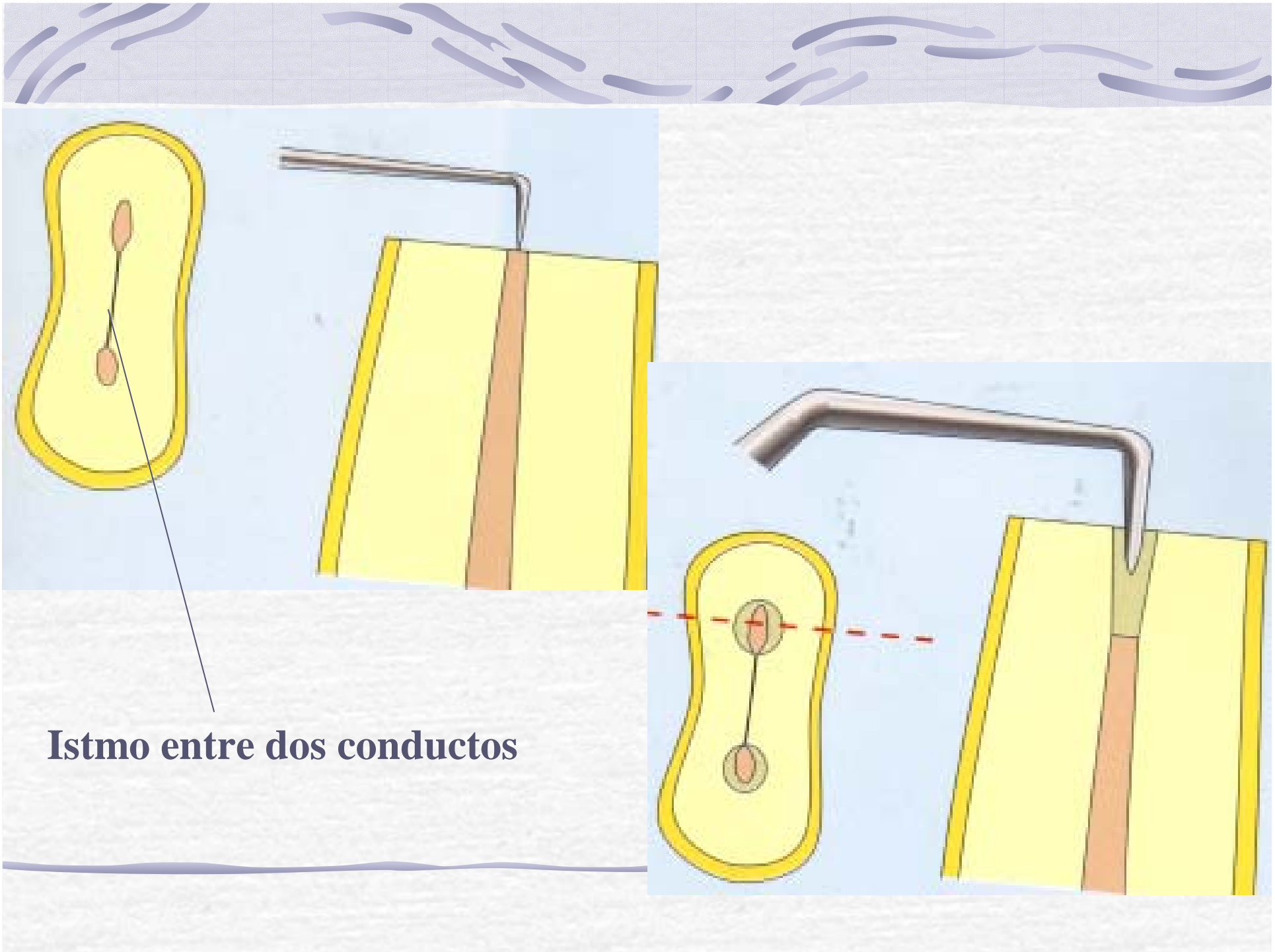




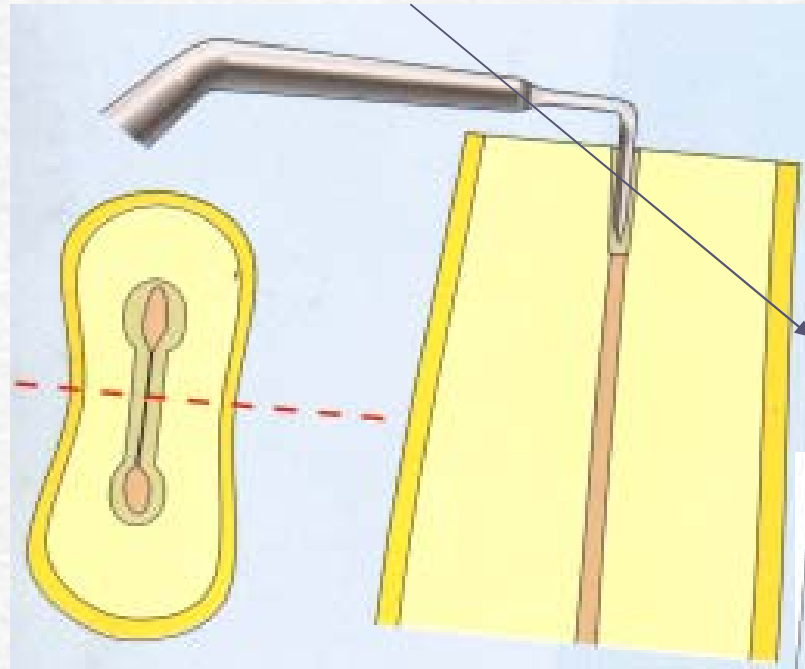
**Tratamiento
del
Istmo**

Ventajas de las puntas ultrasónicas:

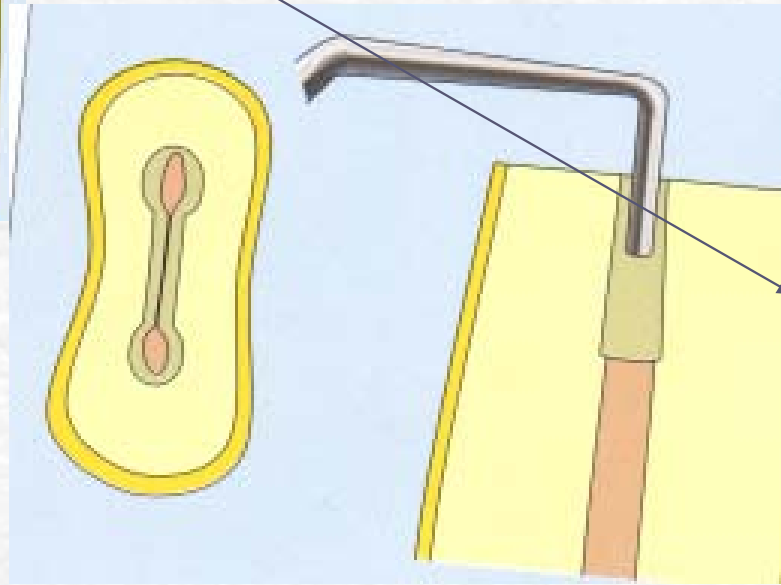
- ✓ **Tamaño de las puntas.**
- ✓ **Acceso óseo muy reducido.**
- ✓ **Permite movimiento vestíbulo lingual.**
- ✓ **Discurre paralelo al eje longitudinal.**
- ✓ **Fácil tratamiento del istmo.**
- ✓ **Facilita la instrumentación retrógrada.**



Istmo entre dos conductos

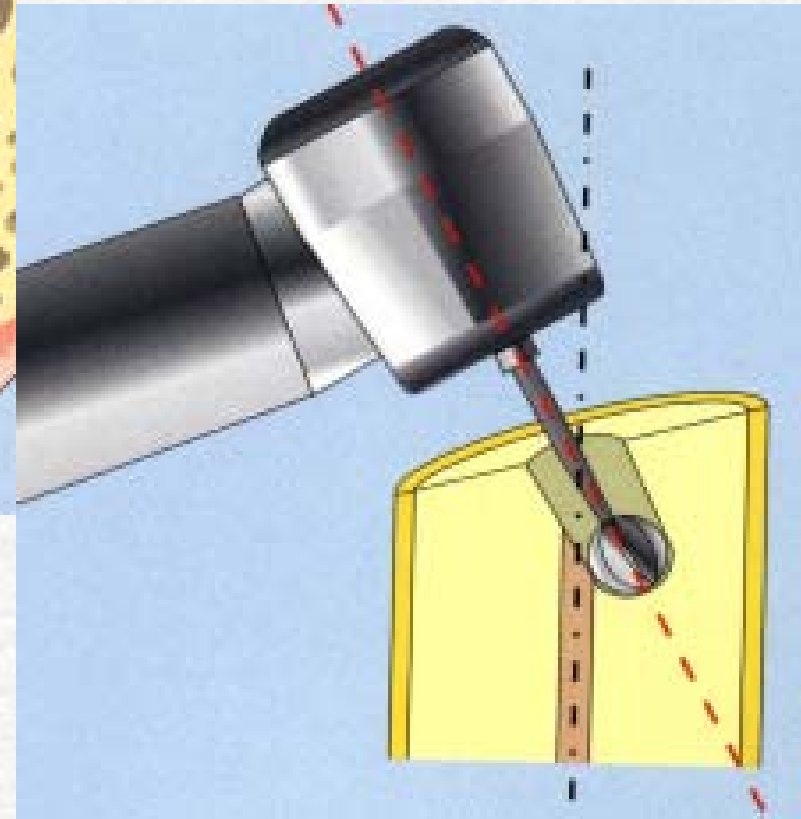


Preparación paralela





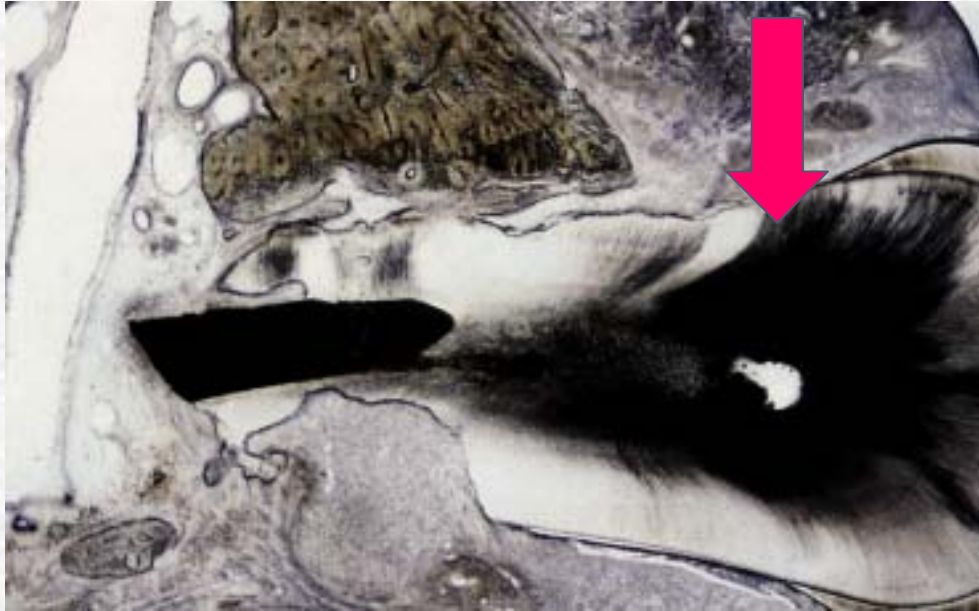
Riesgo



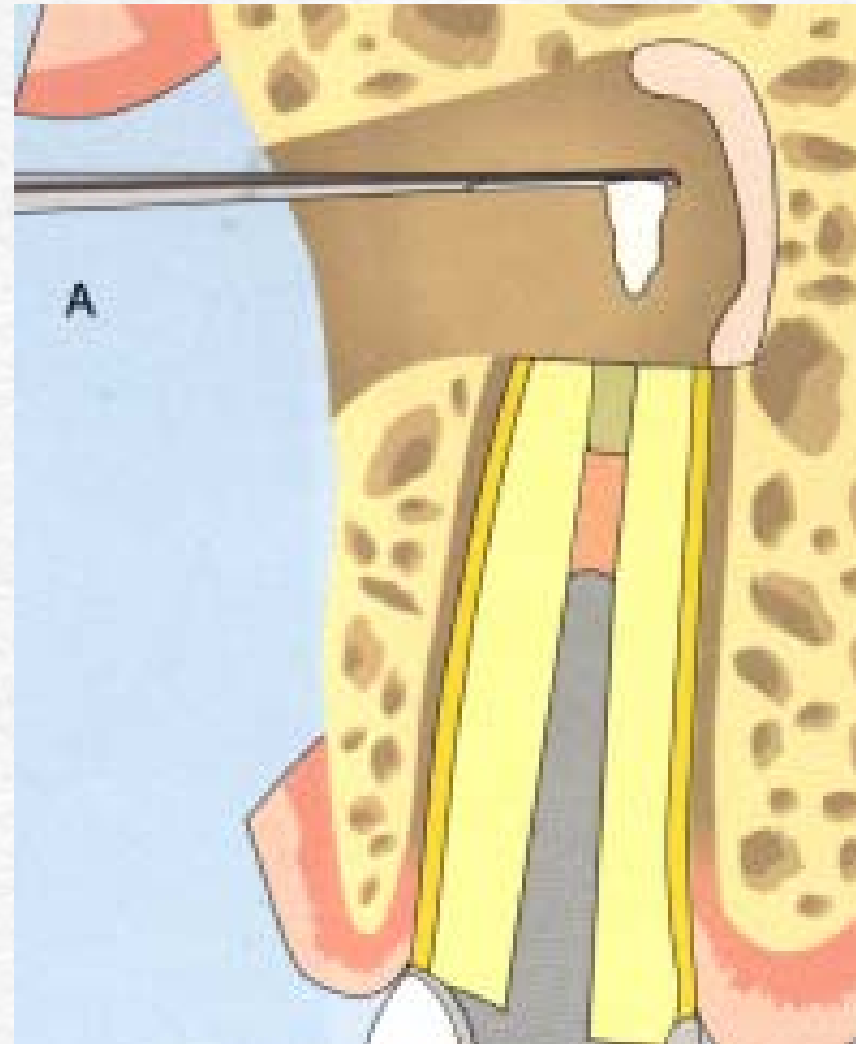
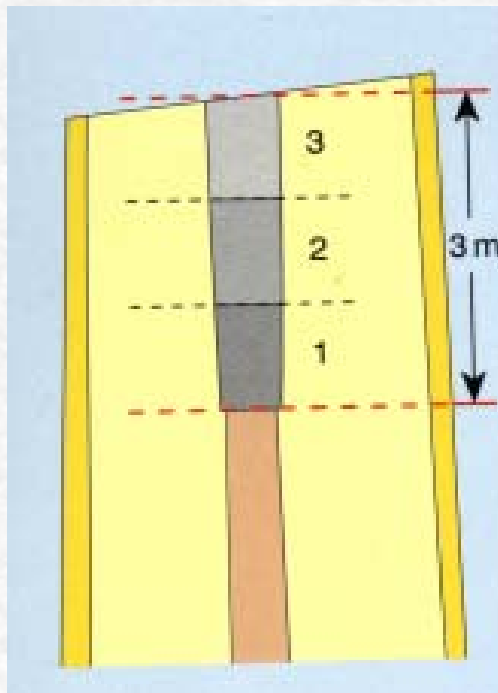


Instrumentación Retrograda





Cavidad apical



Materiales de Obturación

- ☞ **Biocompatible.**
- ☞ **Hidrófobo.**
- ☞ **Fácil manipulación.**
- ☞ **Sellado hermético.**
- ☞ **Estabilidad dimensional.**
- ☞ **No reabsorbible.**
- ☞ **Radiopaco.**



Gutapercha termoplastificada.

Biocem

Diaket

Ionómeros de vidrio

Super EBA

Amalgama

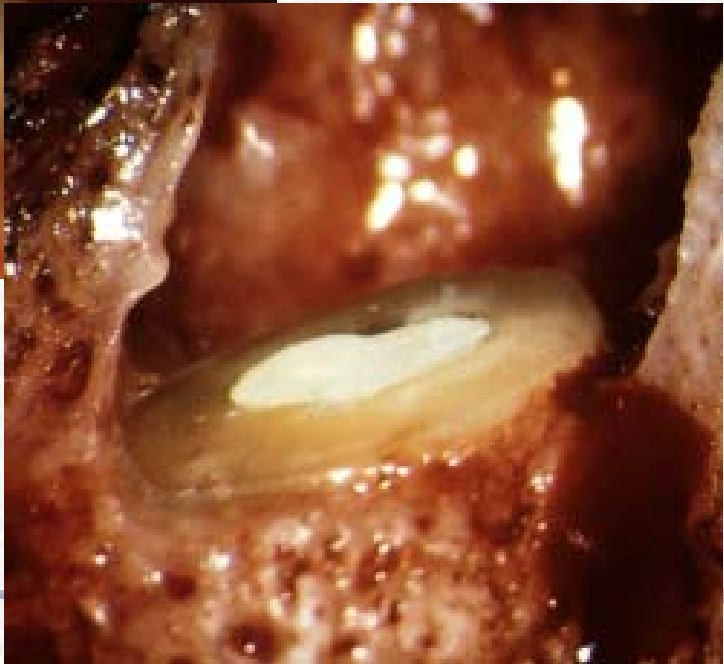
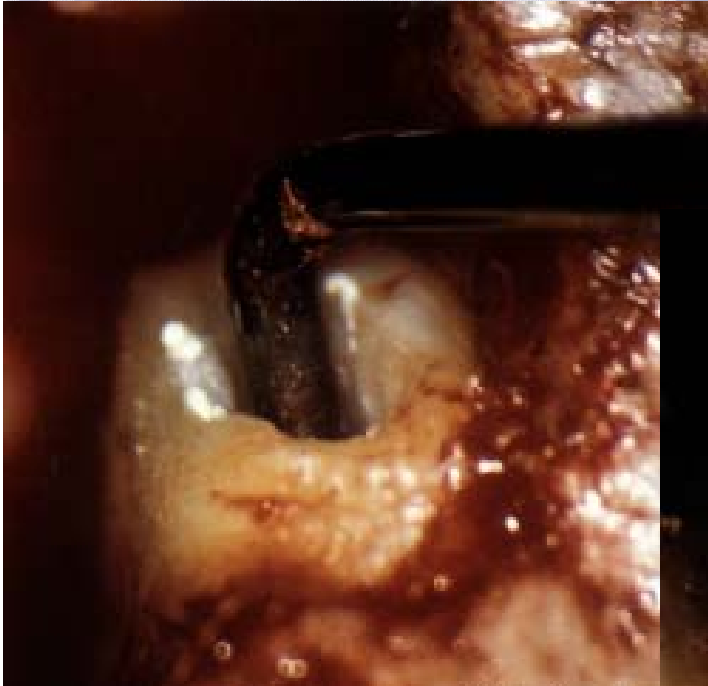
Compómeros

IRM

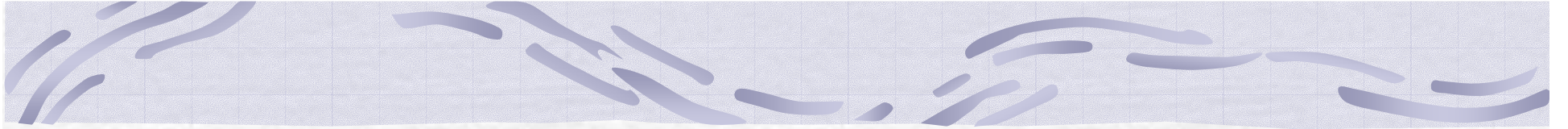
Cemento Portland

Trióxido Mineral Agregado





Obturación retrógrada



la preparación rápida de concentrado de plaquetas a partir de una pequeña muestra de sangre."

miento aumentan en relación lineal con el número de plaquetas (1).

¿Qué son, y cómo actúan los factores de crecimiento?

Los factores de crecimiento son proteínas que desempeñan un papel esencial en la migración, diferenciación y proliferación celular. Se han descrito un gran número de estas proteínas, pero en el tema que nos ocupa las más importantes son:

PDGF. Growth factor derived from platelets

TGF-β. Transformed beta growth factor

FGF. Fibroblast growth factor

VEGF. Vascular endothelial growth factor

IGF. Insulin growth factor

Los factores de crecimiento en las zonas de lesión tisular tie-

nedaban en la red de fibrina. Más adelante, Marx y cols. (3) observaron que el PRP aumentaba la concentración de plaquetas en los injertos, observándose la presencia de al menos 3 factores de crecimiento: PDGF, TGF-β1 y 2. Vieron que las células esponjosas tenían receptores para estos factores de crecimiento. Su evaluación de la ortopantomografía y la histomorfometría concluyó que:

1. La adición de PRP aceleraba la velocidad de formación ósea y el grado de formación ósea durante al menos 6 meses.
2. Era técnicamente posible secuestrar, concentrar y añadir un mayor número de plaquetas (y en consecuencia de factores de crecimiento) a los injertos óseos.

Tabla 1

- Sistema BTI PRGF
- Harvest Smart PRP system
- PCSS, 31
- Haemonetics Cell Saver 5
- Curasan PRP kit AG
- Friadent-Schutze, PRP kit
- Symphory Platelet Concentrate System
- Sequestra 5000 centrifugation
- Centra CL2
- Clinaseal Laboratory Centrifuge
- Plasma Seal

una pequeña muestra de sangre. Permiten la concentración de los factores de crecimiento naturales que se encuentran en las plaquetas.

¿Qué requisitos deben tener? (1)

1. Sistema viable en práctica ambulatoria.
2. Debe concentrar las plaquetas entre 3-6x de los niveles basales.
3. El concentrado debe retener y preservar plaquetas viables.
4. Cuando las plaquetas se activan, deben liberar factores de crecimiento durante 7-10 días.

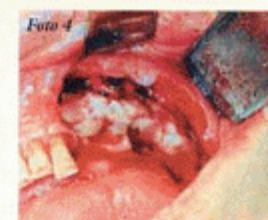
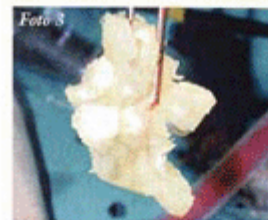
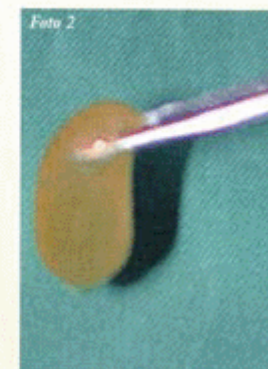
¿Dónde están las diferencias entre los sistemas?

Las diferencias radican en los sistemas de recogida del producto, las fuerzas recibidas durante el centrifugado, el tipo de anticoagulante utilizado, los niveles de factores obtenidos, la viabilidad plaquetar y el activador empleado.

¿Para qué se ha utilizado el PRP?

Es fundamental no confundir las acciones de los factores de cre-

Caso clínico





www.carreraendodoncia.com.ar

www.endojournal.com.ar



**En el árbol seco , también se
puede
encontrar belleza**

msiragus@arnet.com.ar