

TEMA 29: CIRUGÍA PERIAPICAL (II)

Concepto

Indicaciones

Estudio preoperatorio

Técnica quirúrgica

Tratamiento postoperatorio

Pronóstico

Complicaciones y fracasos

- **ANESTESIA**
- **DISEÑO DEL COLGAJO**
- **INCISIÓN**
- **DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO**
- **RETRACCIÓN DEL COLGAJO**
- **OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA**
- **LEGRADO APICAL**
- **APICECTOMÍA**
- **PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO**
- **CONTROL DE HEMORRAGIA**
- **OBTURACIÓN RETRÓGRADA**
- **LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)**
- **SUTURA**

ANESTESIA

Gran importancia para el éxito de la cirugía periapical.

Si la anestesia es insuficiente no permite realizar cómodos los tiempos operatorios.

Anestesia loco-regional con vasoconstrictores para evitar el sangrado.



- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

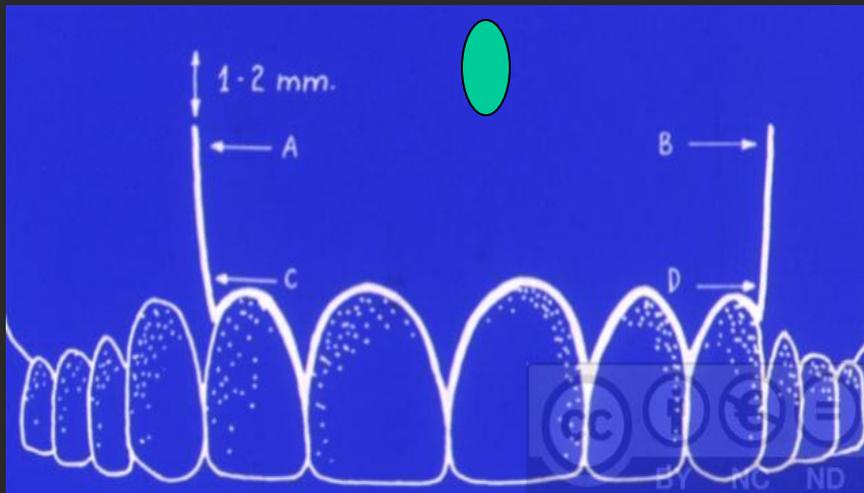
COLGAJO

Debe permitir un acceso suficiente al hueso y a las raíces, sin comprometer la vascularización del colgajo

OBJETIVOS:

- **Mucoperióstico de espesor completo**
- **Acceso suficiente a hueso y raíces**
- **No comprometer la circulación**

Colgajo trapezoidal de Neumann



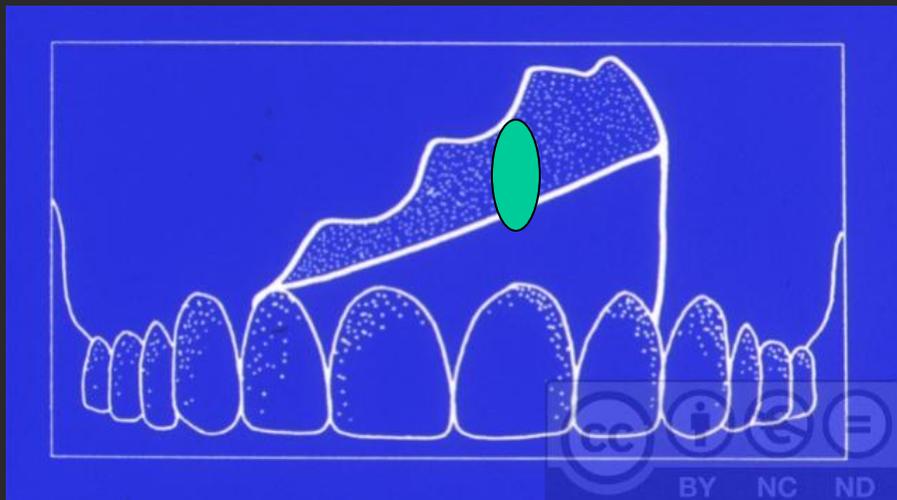
Colgajo intrasulcular trapezoidal

Incisión horizontal sobre las papilas interdentarias y a lo largo de los cuellos de los dientes; dos incisiones verticales a ambos lados, uno o dos dientes por fuera de la lesión.

Las descargas deben estar orientadas verticalmente, y el colgajo debe ser más ancho en la zona de inserción.

Ventajas: eliminamos la posibilidad de que la incisión atraviese el defecto óseo y la exposición crestal facilita el curetaje periodontal.

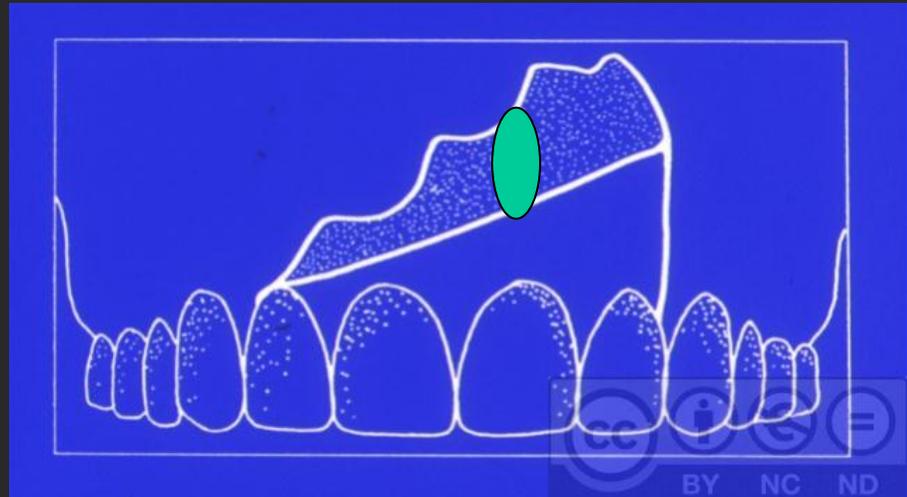
Colgajo triangular de Neumann



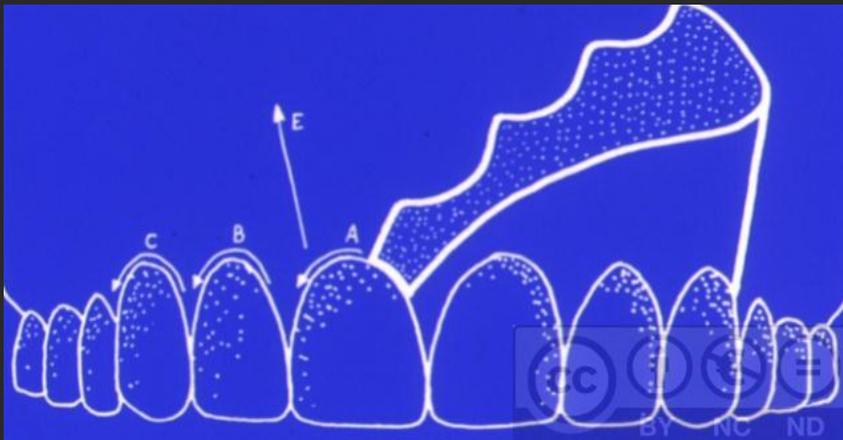
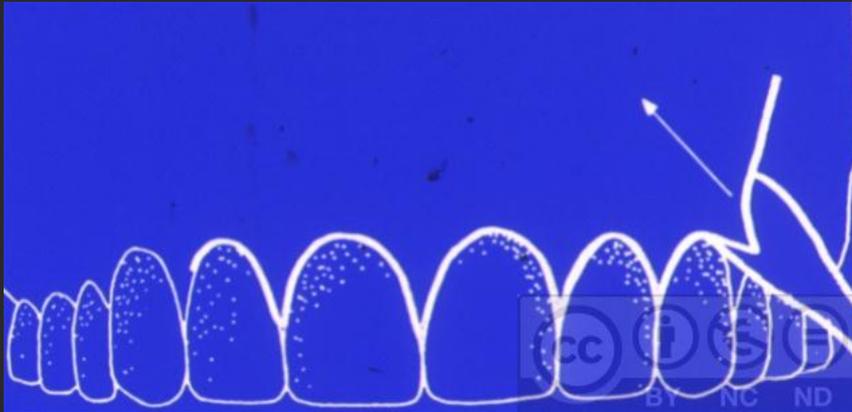
Colgajo intrasulcular triangular

Variante del colgajo anterior, sólo una incisión de descarga, a uno o dos dientes por distal de la lesión

En el triangular puede existir mayor tensión, si extendemos la descarga vertical podemos provocar hematomas.



INTRASURCULAR



Despegar las papilas

Unión de la incisión vertical y horizontal

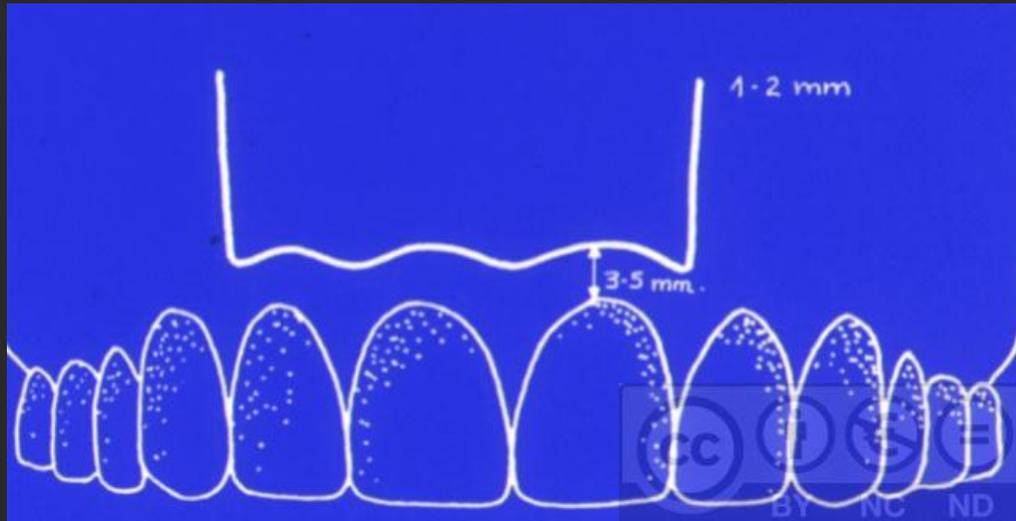
Colgajo de Ochsenbein-Luebke

Incisión festoneada horizontal en encía insertada, a 3-5 mm del margen gingival, y dos verticales hasta un punto situado a 1-2 mm del fondo del vestíbulo

Ventajas: buen campo quirúrgico, buena visibilidad y fácil de elevar, y manipulación mínima.

Desventajas: cuidado que línea de incisión no descansa sobre hueso afecto

Colgajo de Ochsenbein-Luebke



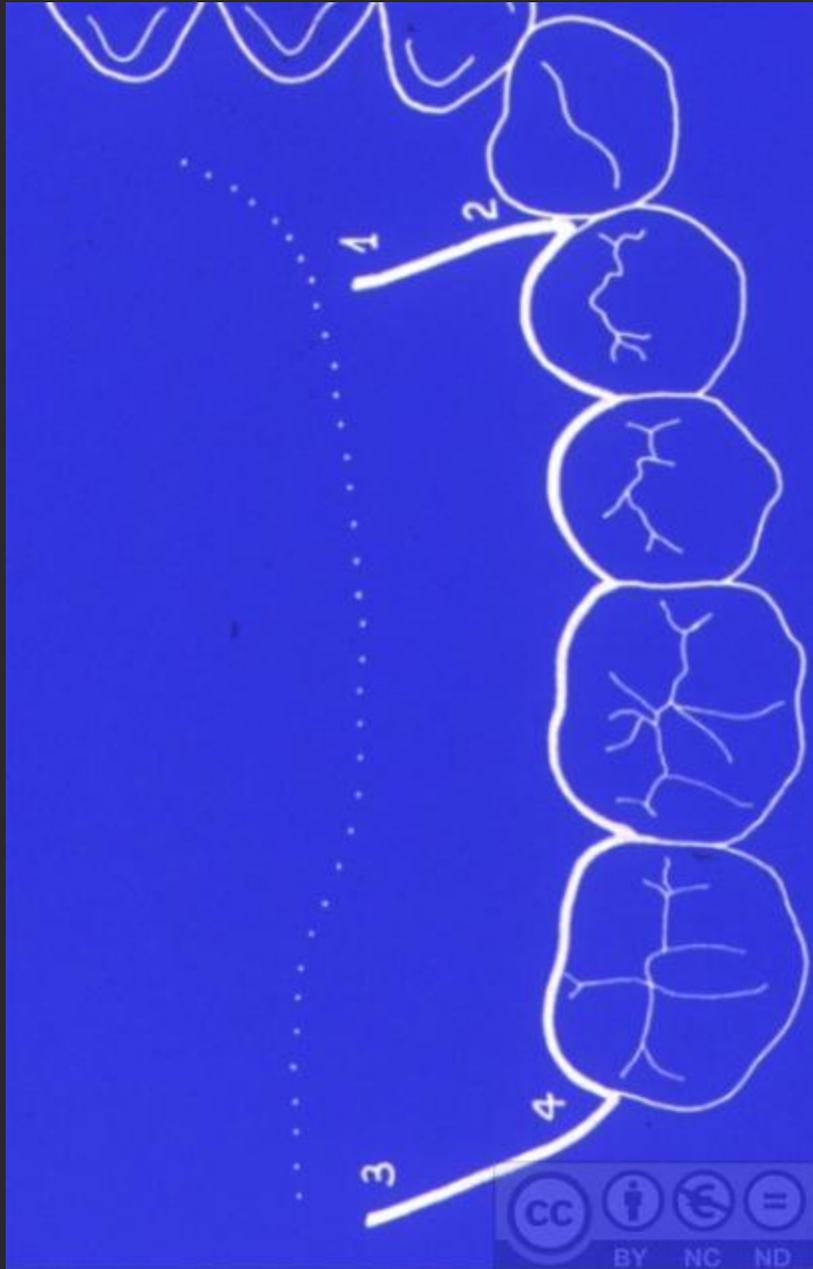
Festón en bóveda palatina

Incisión festoneada en los márgenes gingivales

Extensión amplia

Descargas en palatino deben evitarse, en caso de hacerlas únicamente entre canino y premolar, o en distal del segundo molar

Para CP de las raíces palatinas de los molares superiores



Colgajo semicircular o de Parstch

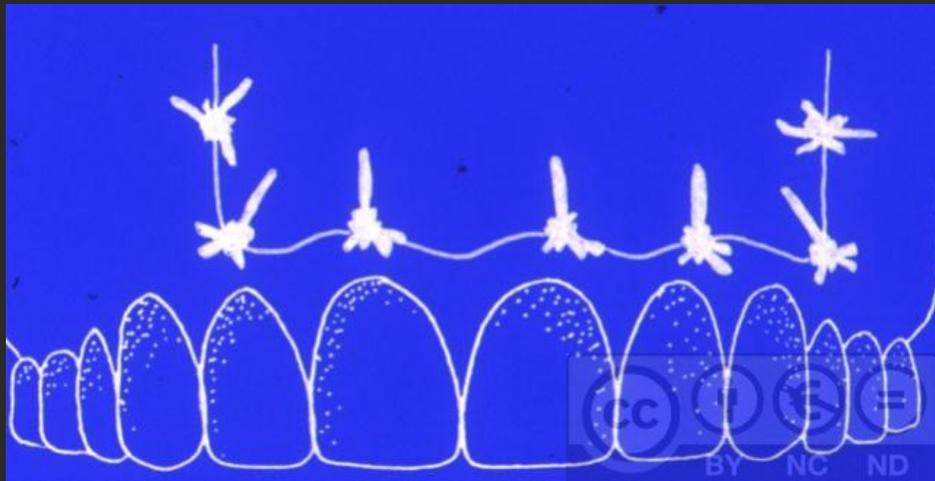
Incisión curva en sentido horizontal, con la concavidad hacia fondo del vestíbulo, cerca de la zona de la lesión y al menos hasta un diente a cada lado del afectado

Ventajas: incisión y elevación sencillas, acceso directo al ápice

Desventajas: hemorragia importante, acceso reducidos, sutura encima de la lesión y cicatriz. Se usa poco.

Colgajo semicircular





Chindia y Valderhaug (1995) estudiaron la retracción gingival en cirugía periapical utilizando colgajos trapezoidales o semilunares.

No encontraron diferencias en la bolsa periodontal o niveles de inserción entre ambos.

Con los semilunares quedaban cicatrices visibles.

- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- **INCISIÓN**
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

INCISIÓN

OBJETIVOS:

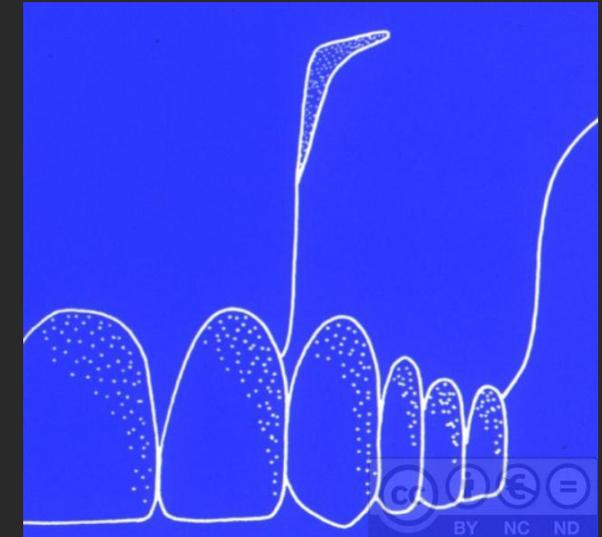
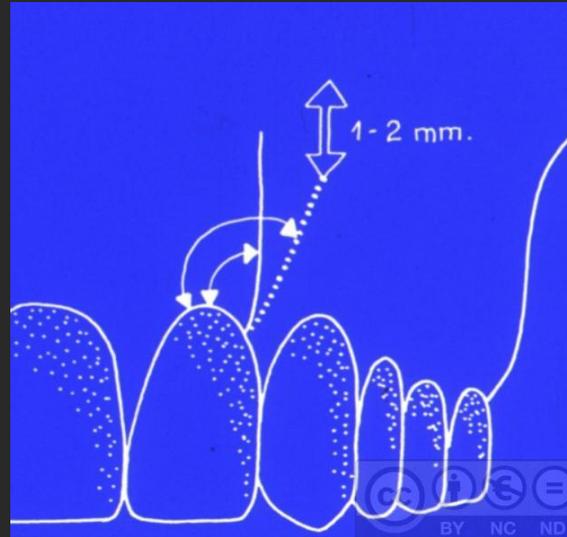
Apertura suficiente tejido óseo

Borde identificable

Fácil reaproximación y sutura

Muchos problemas en cirugía periapical
se evitan con una buena incisión

Incisión vestibular de descarga

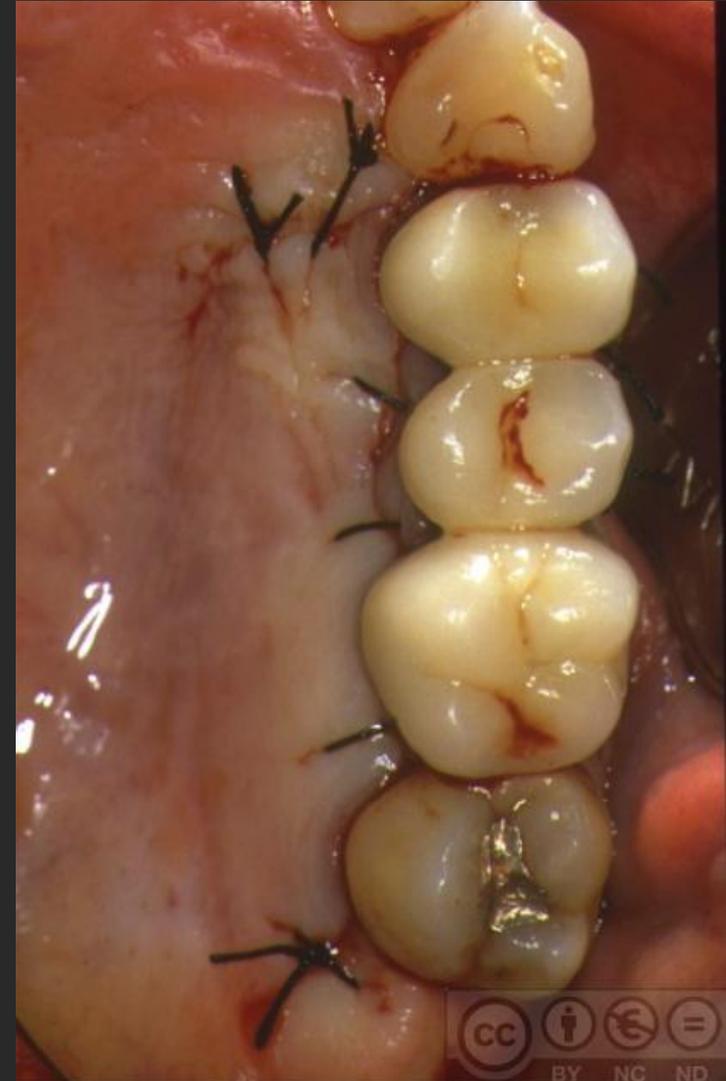


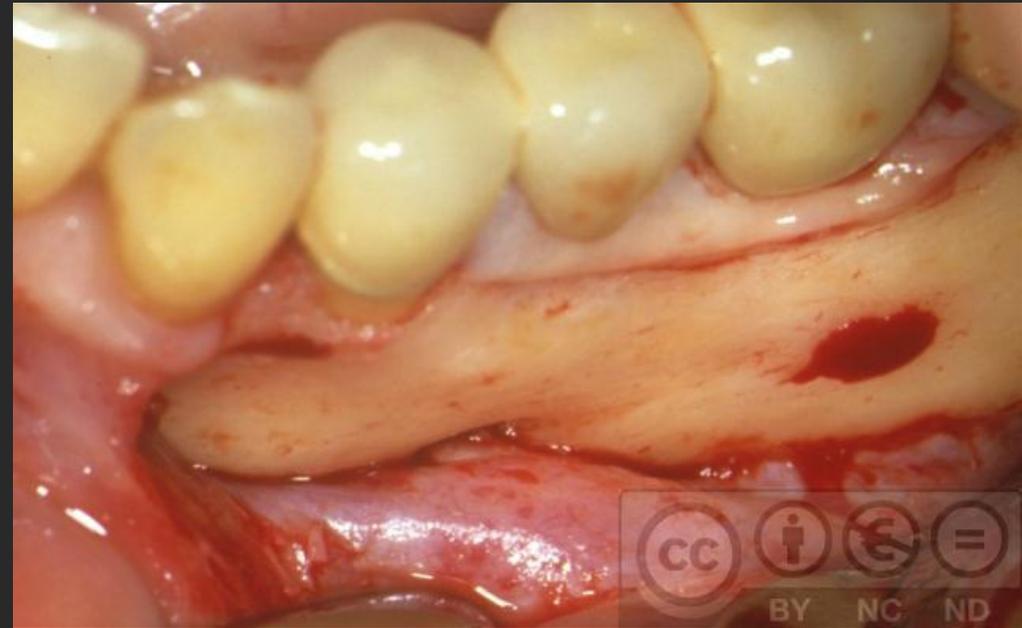
En concavidades
No fondo vestíbulo
Respetar papila



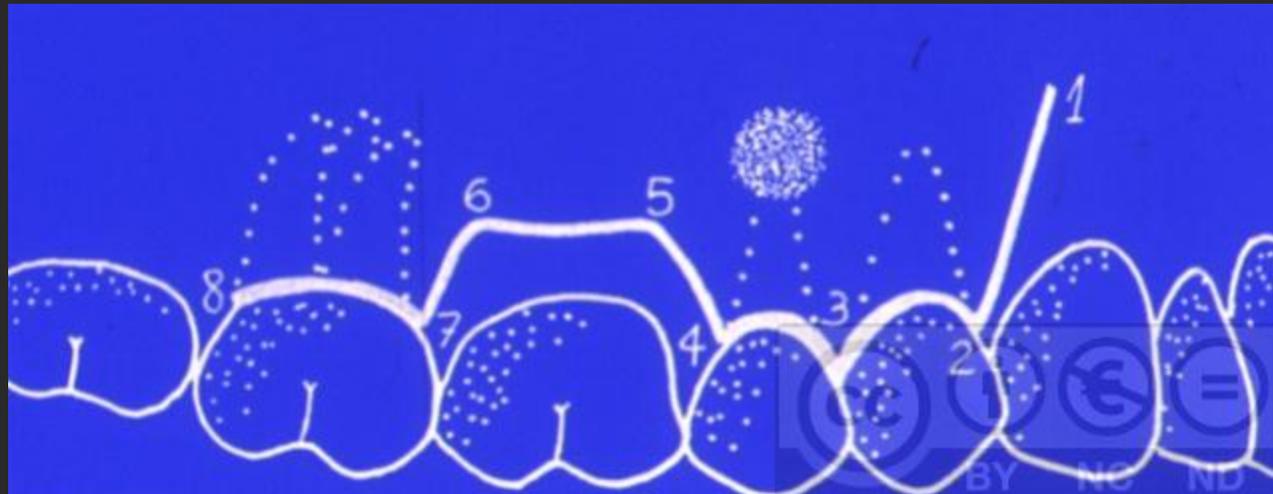
El tejido es duro y grueso, incisiones amplias surculares o descarga en mesial del primer premolar

P
A
L
A
D
A
R



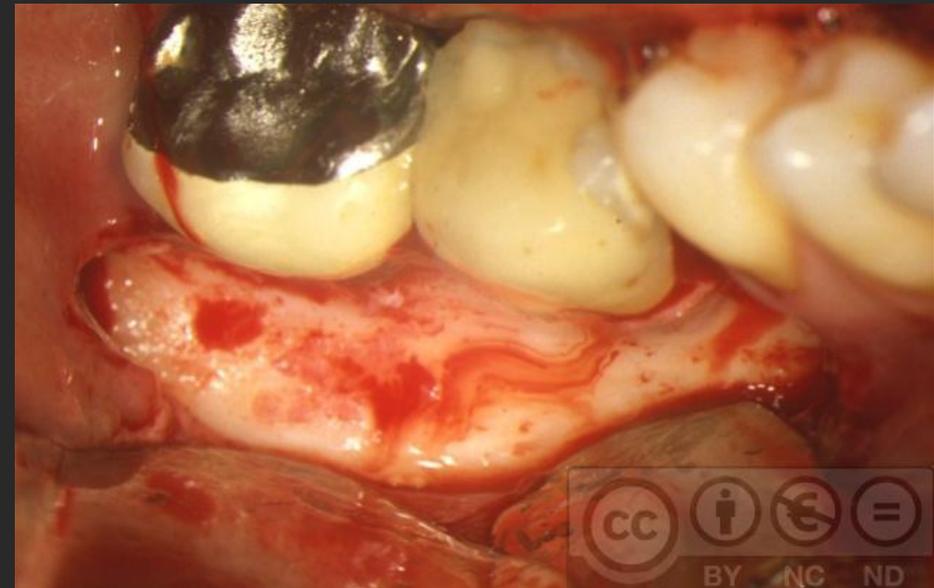
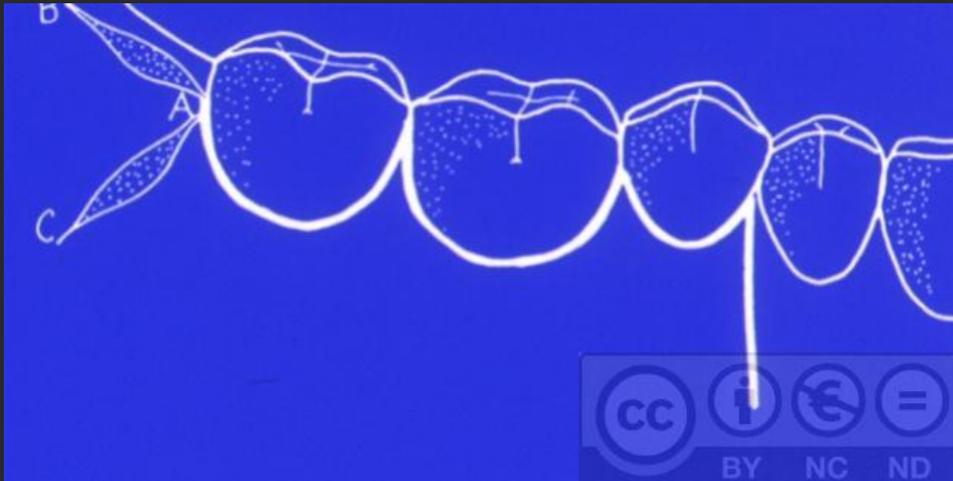


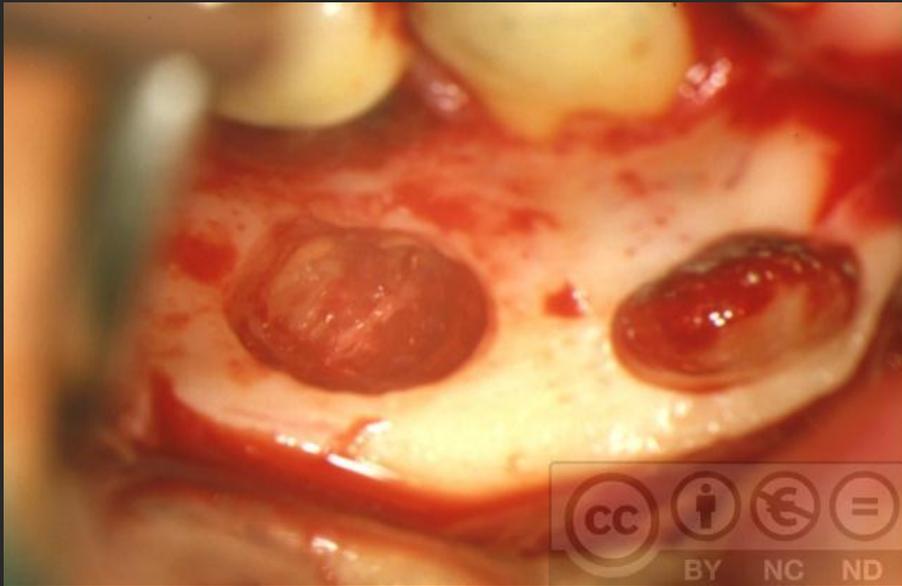
Inclusión de pónicos



ZONA MANDIBULAR POSTERIOR

Si hay poco campo,
corta incisión
vestibular-distal
de descarga





- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO

OBJETIVOS:

Ganar acceso al tejido óseo

Espesor completo

Despegando del tejido óseo

Periostotomo.

El periostio debe llevarse formando parte del colgajo.

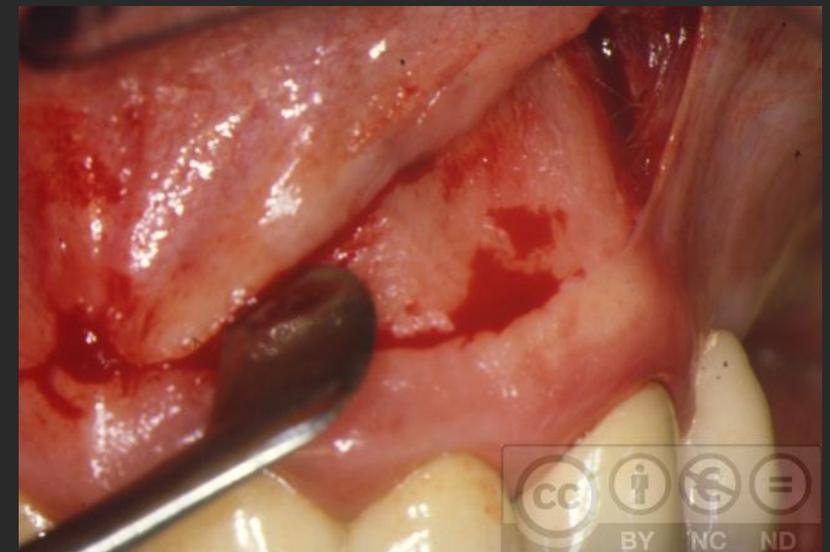
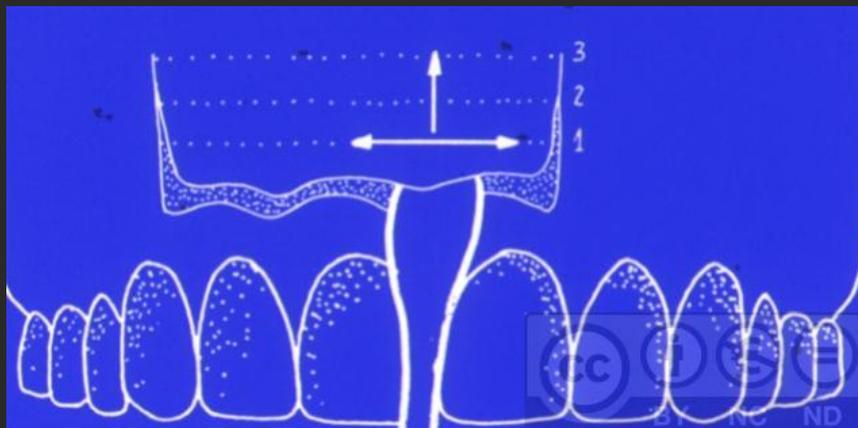
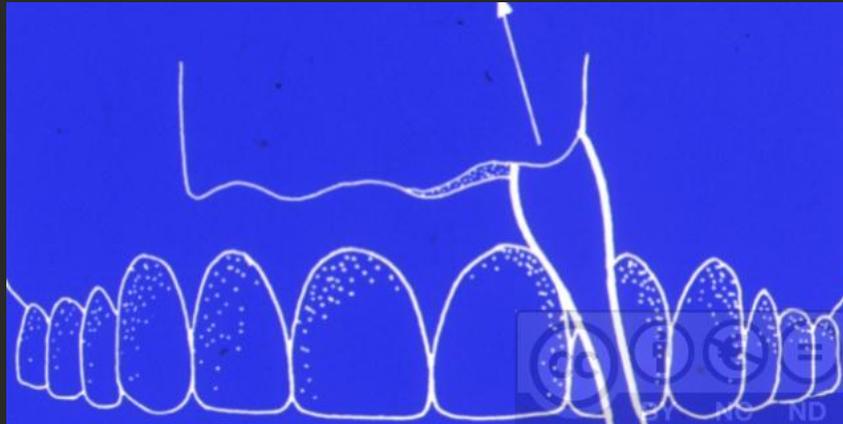
El periostio debe tener bordes romos para evitar desgarros.

Para no perforar, ni desgarrar los tejidos mantener el contacto permanente con el hueso.

El tejido que cubre las exostosis es fino y fácil de perforar.

Si existe un trayecto fistuloso, se disecciona y luego se continúa con la elevación del colgajo.

Elevador manteniendo contacto óseo

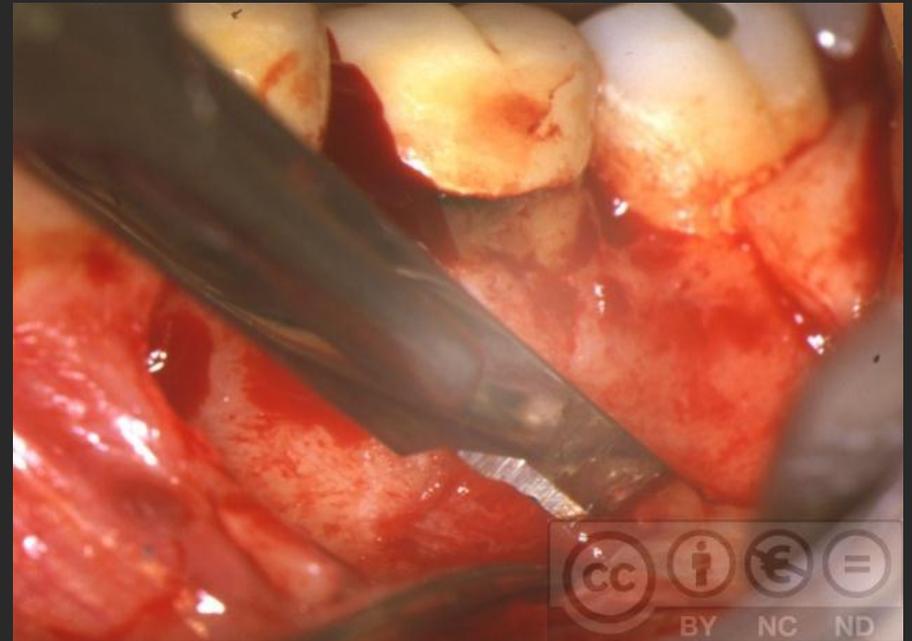
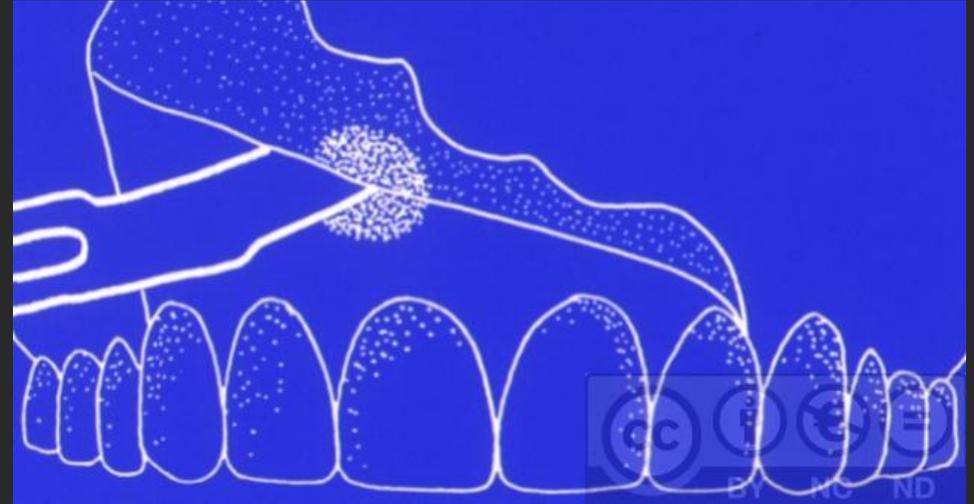


DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO

PROBLEMAS:

TRAYECTO FISTULOSO

Disecar con bisturí



- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- **RETRACCIÓN DEL COLGAJO**
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

RETRACCIÓN DEL COLGAJO

OBJETIVOS

Sujetar el colgajo lejos del campo

Obtener la máxima visibilidad

No dañar los tejidos circundantes

Retractores.

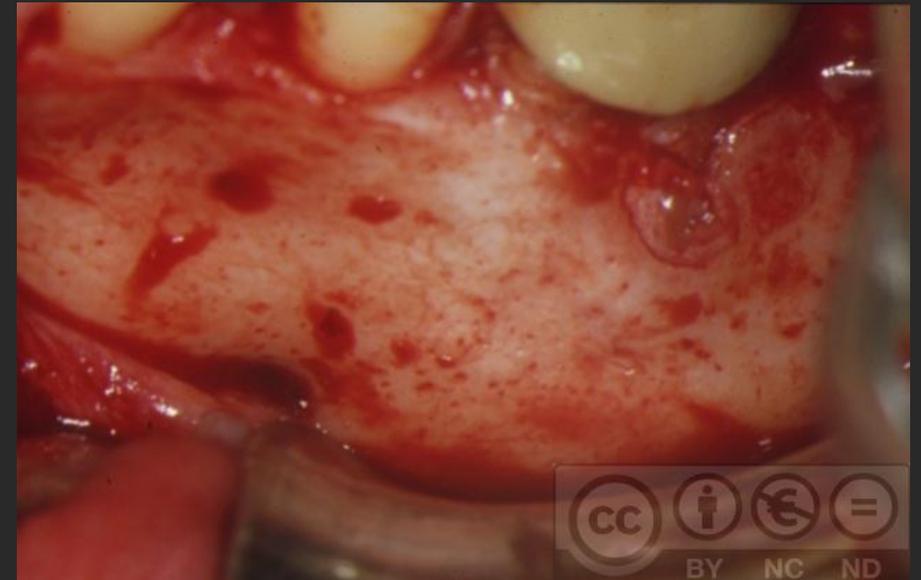
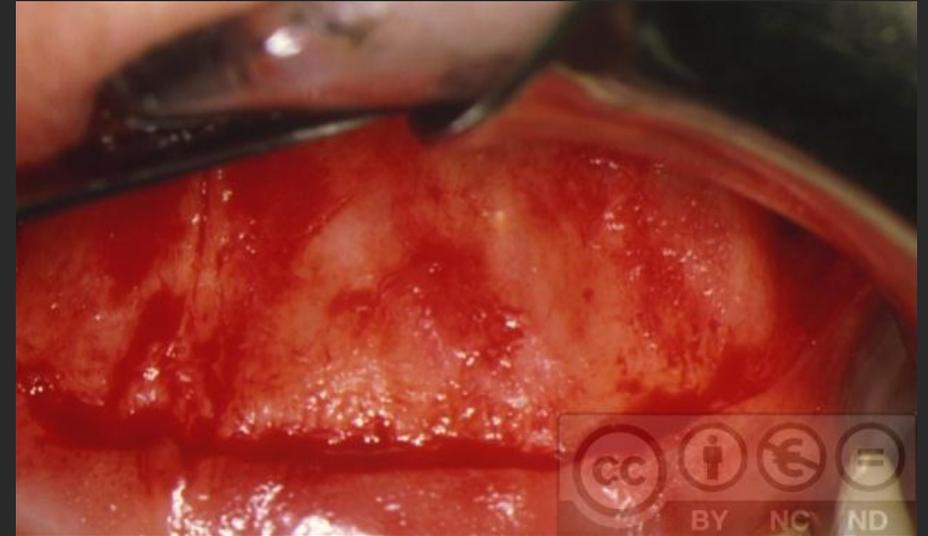
RETRACCIÓN DEL COLGAJO

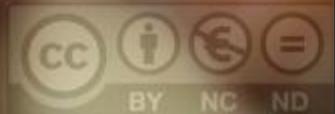
PROBLEMAS

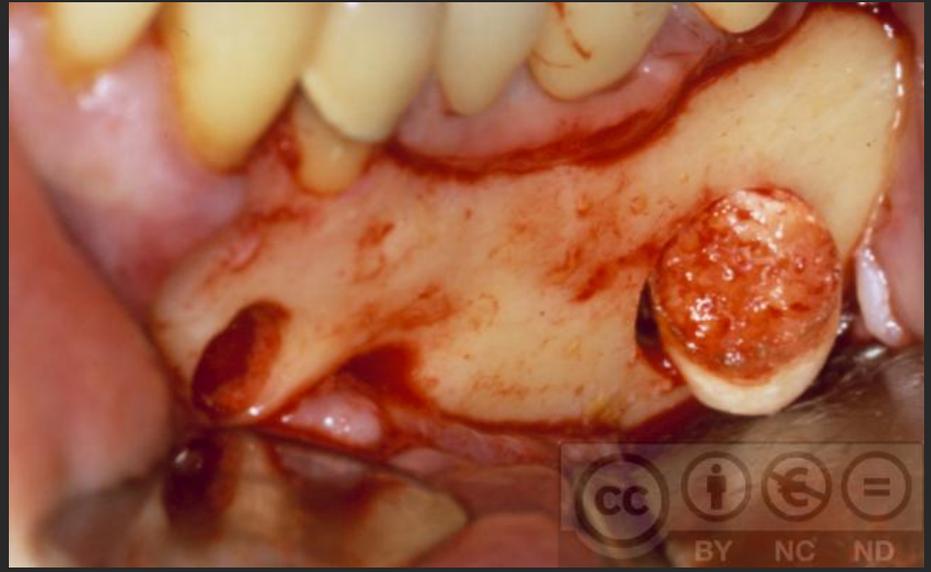
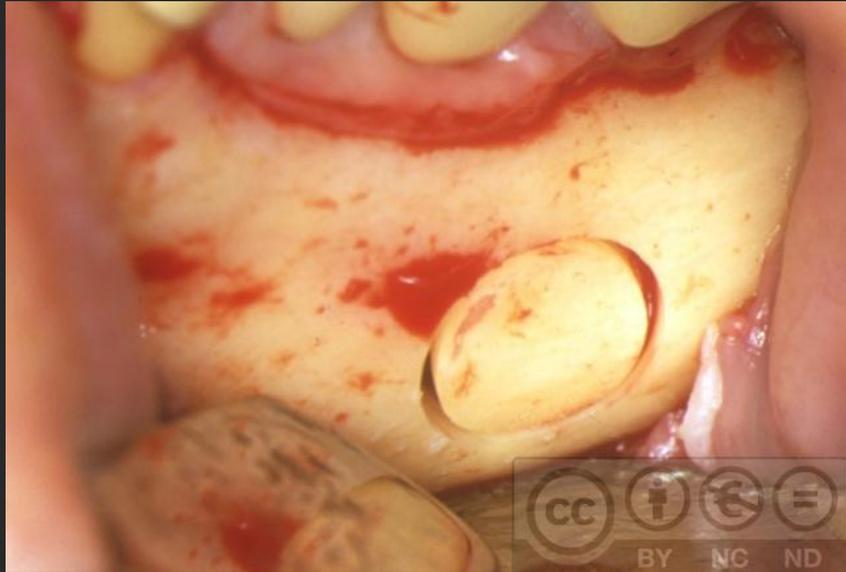
- Resbalar el retractor
- Comprimir el tejido blando
- Dañar estructuras como el paquete vascular mentoniano
- Tensión excesiva que dificultan la operación y cansan



Retracción del colgajo







- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

OSTECTOMÍA

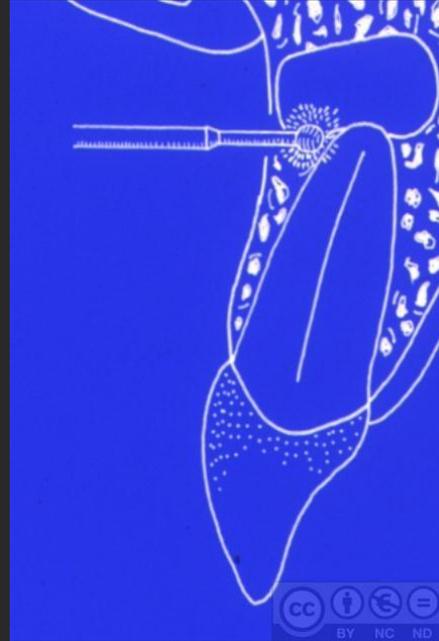
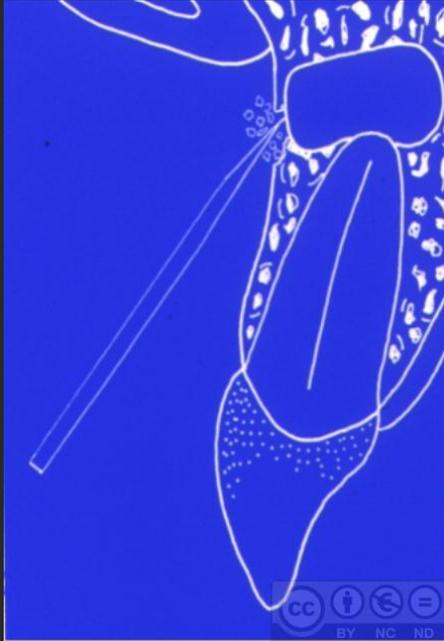
OBJETIVOS:

Eliminar suficiente hueso

Identificar las raíces, exponer ápices

Crear adecuado acceso para eliminar la lesión

Pieza de mano, fresas quirúrgicas en pieza de mano y abundante irrigación



Ostectomía

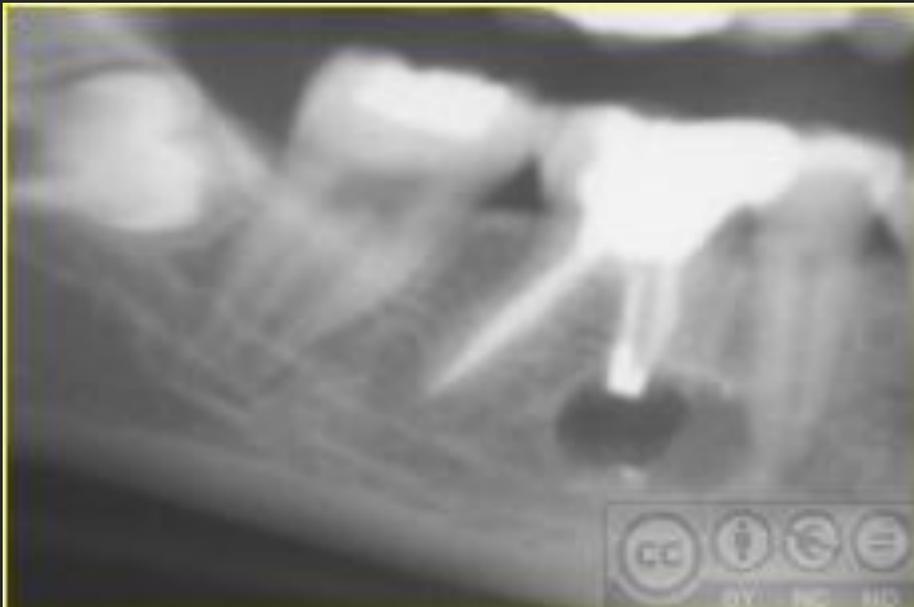
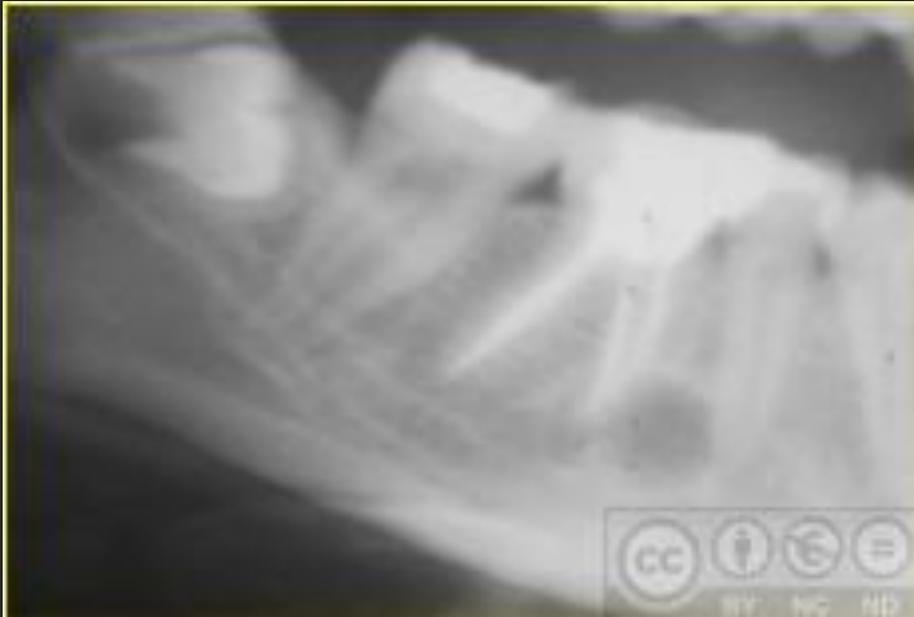
Abordar raíz afectada

OSTECTOMÍA

PROCEDIMIENTO:

- Muchas veces el hueso está parcial o totalmente erosionado y decalcificado y es fácil identificar las raíces
- Habitualmente se usa baja velocidad

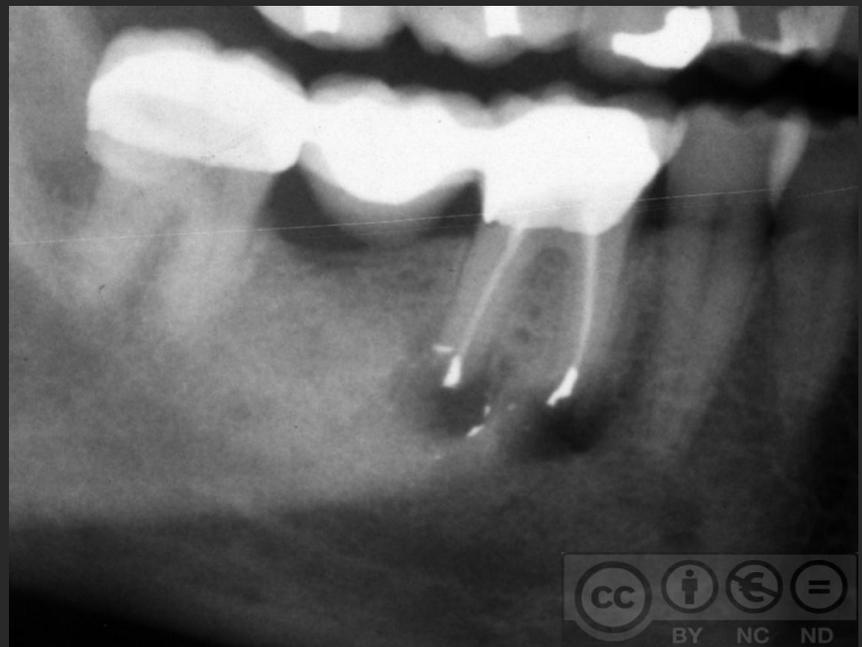
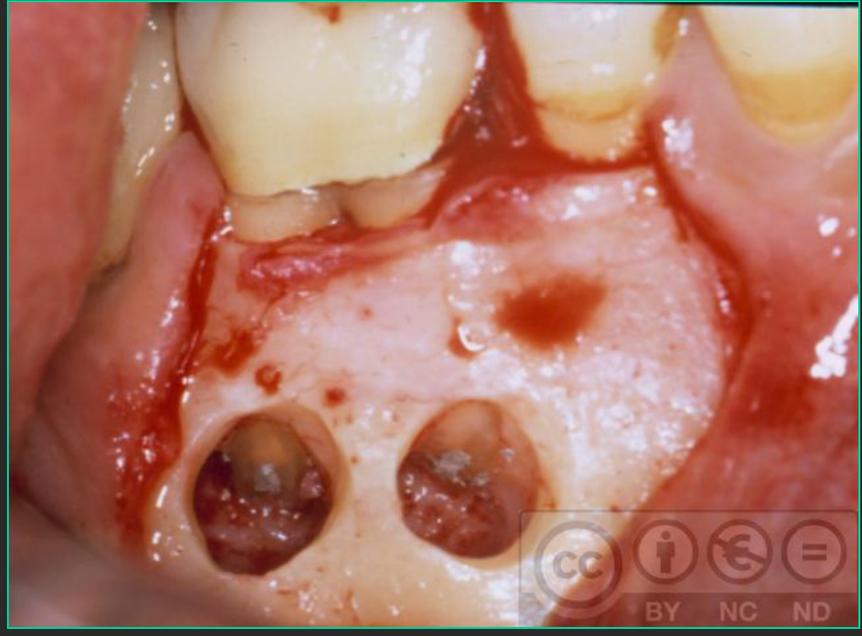
Ocasionalmente osteotomía



OSTECTOMÍA

PROBLEMAS:

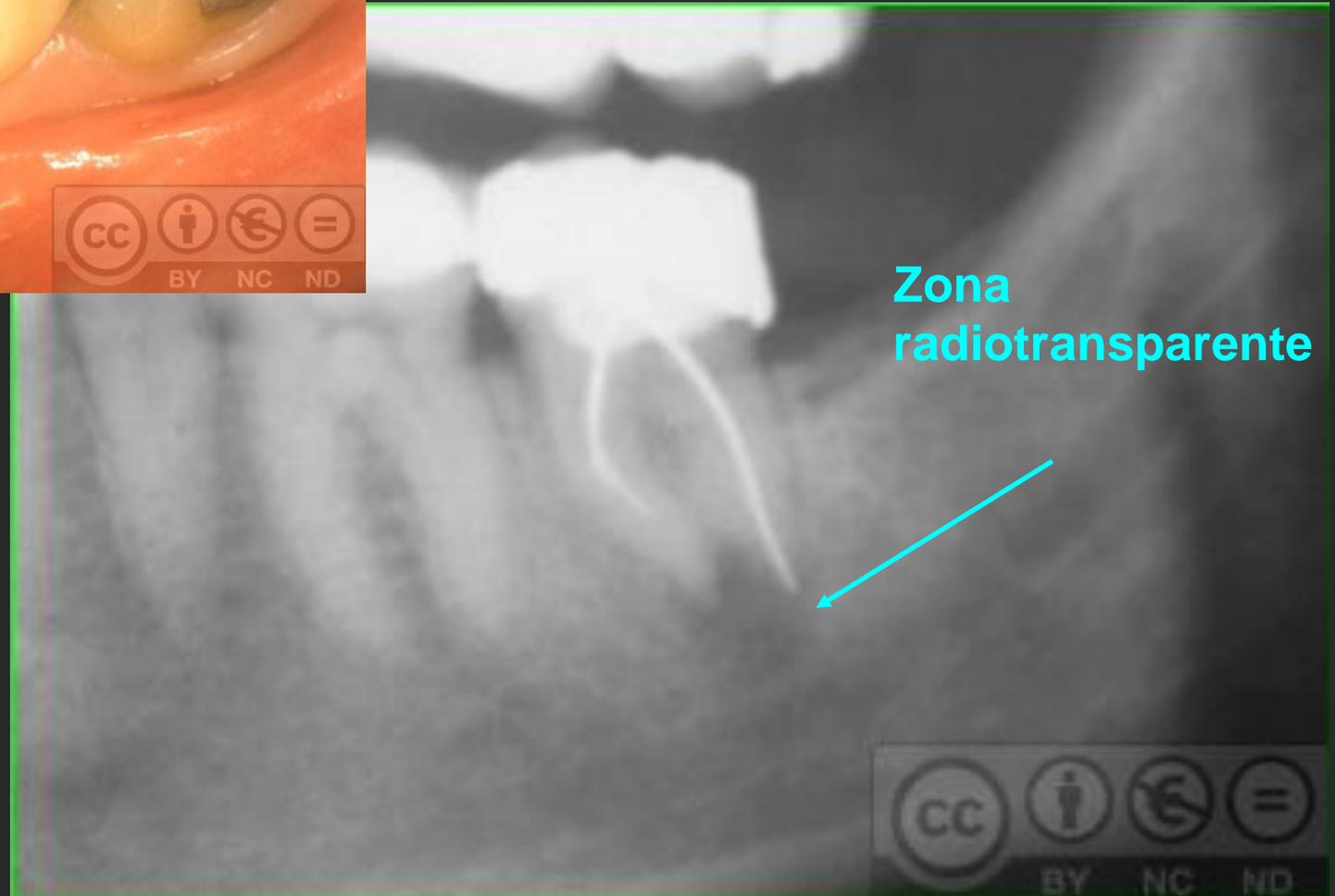
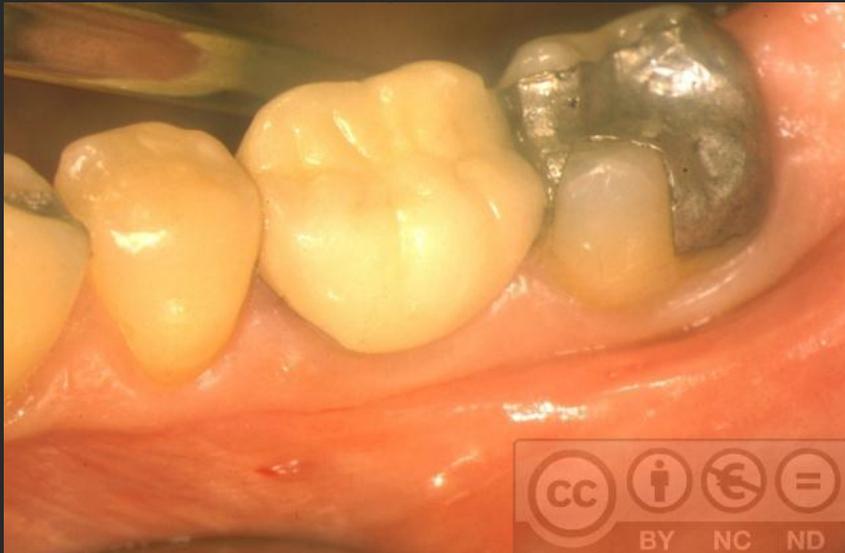
- **Localizar la raíz y la lesión**
(calcular la longitud aproximada con una lima de endodoncia)
- **Mantener buena visibilidad**
- **Una inadecuada irrigación podrá comprometer la curación**



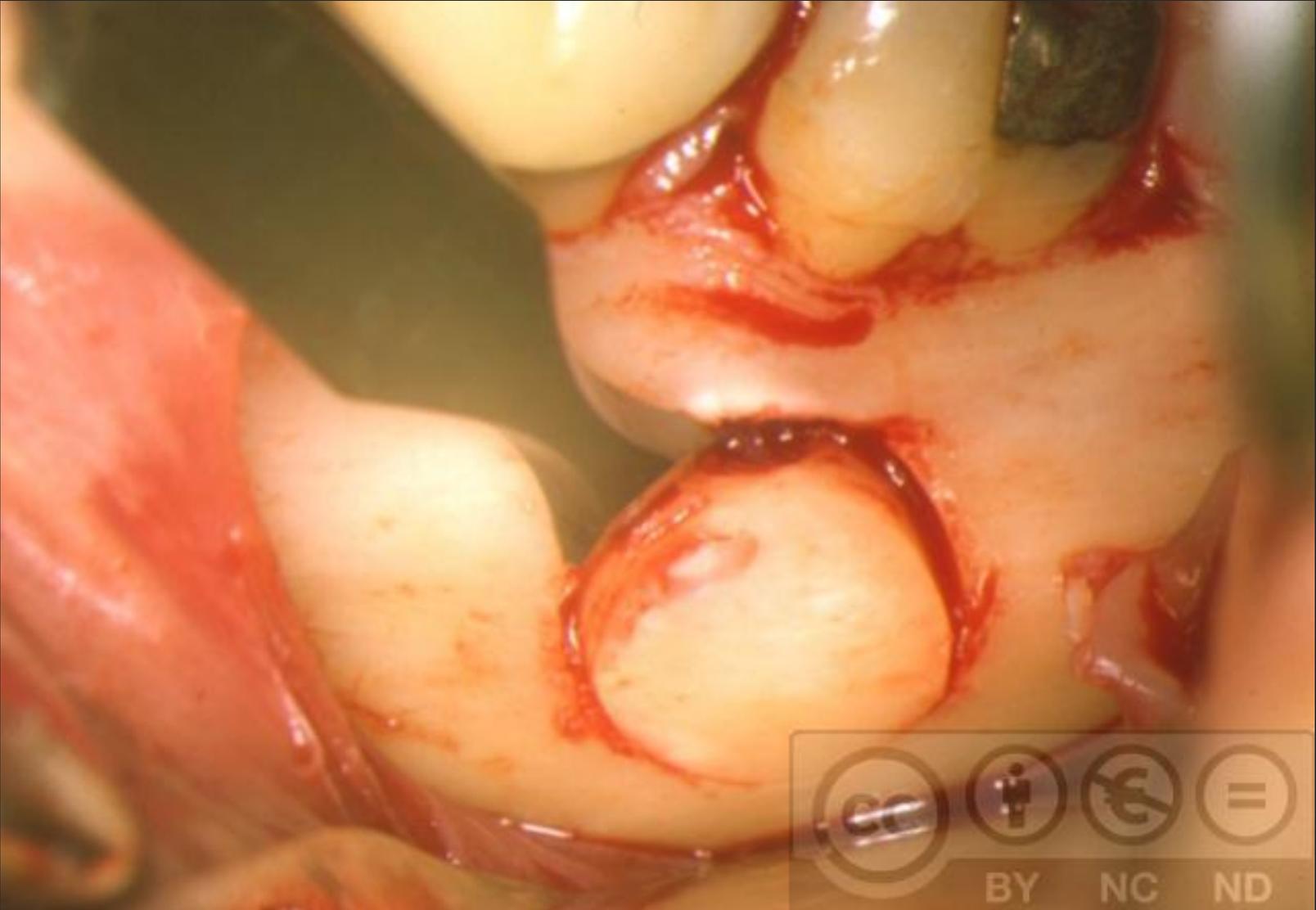


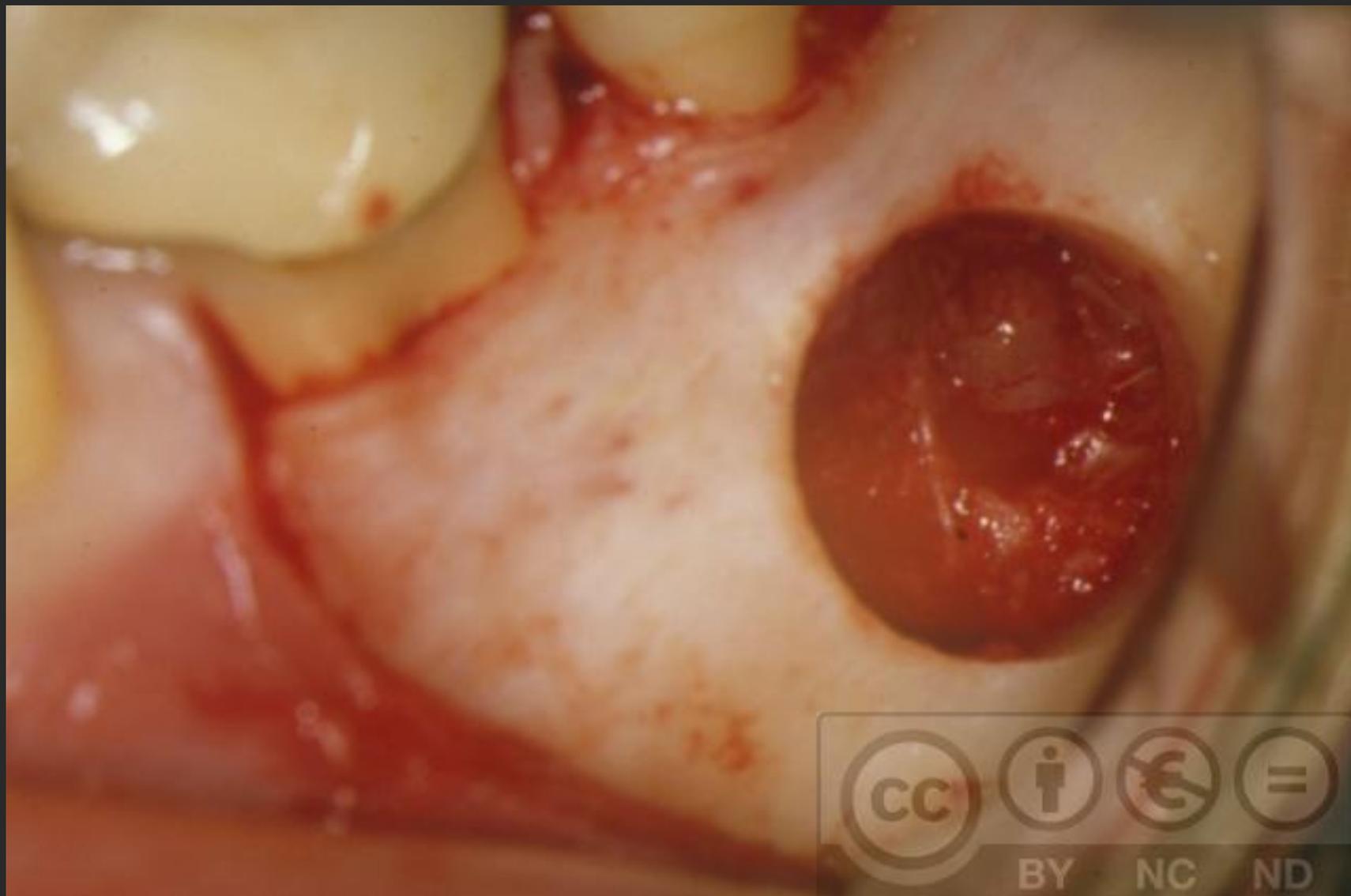


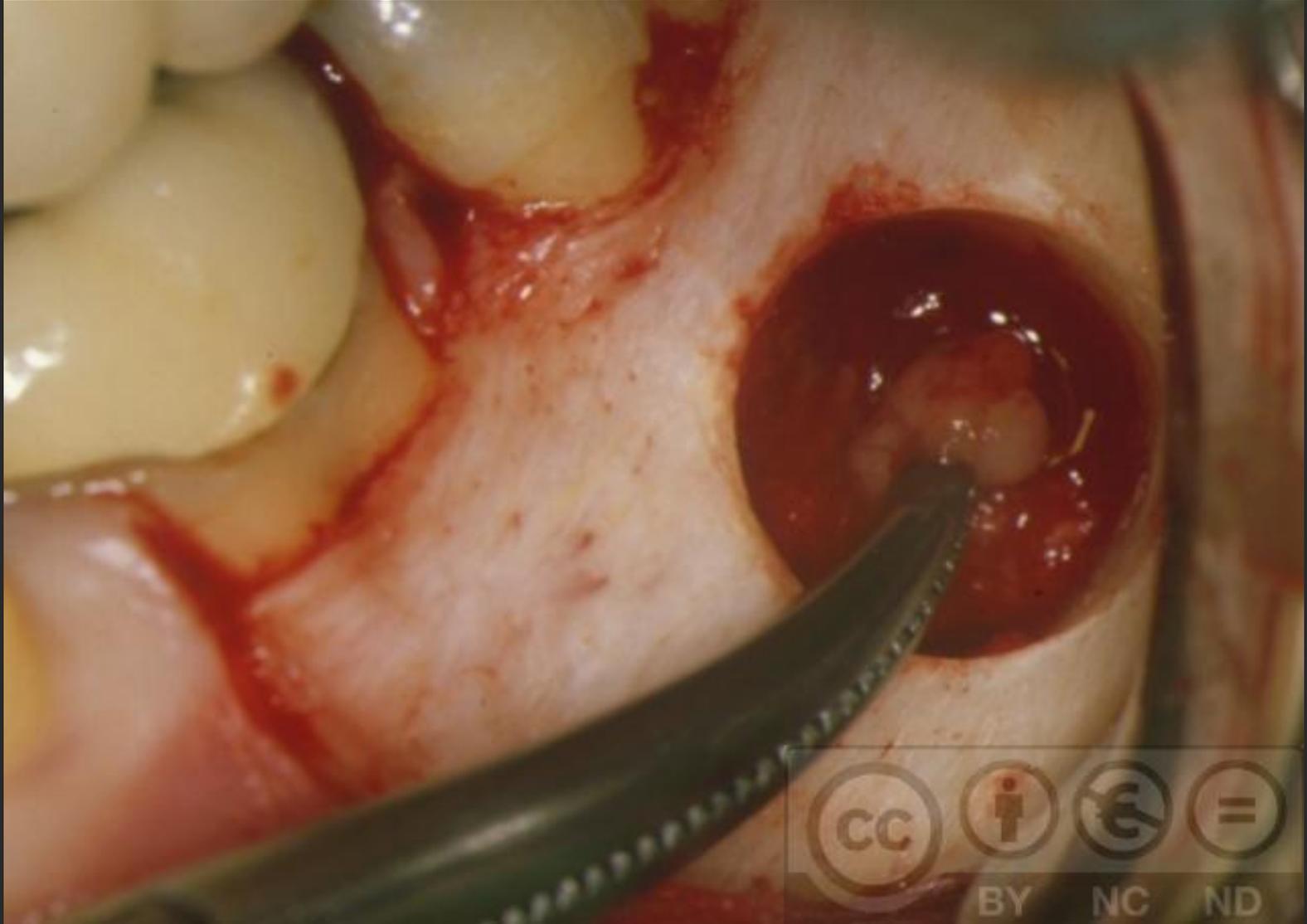
OSTEOTOMÍA



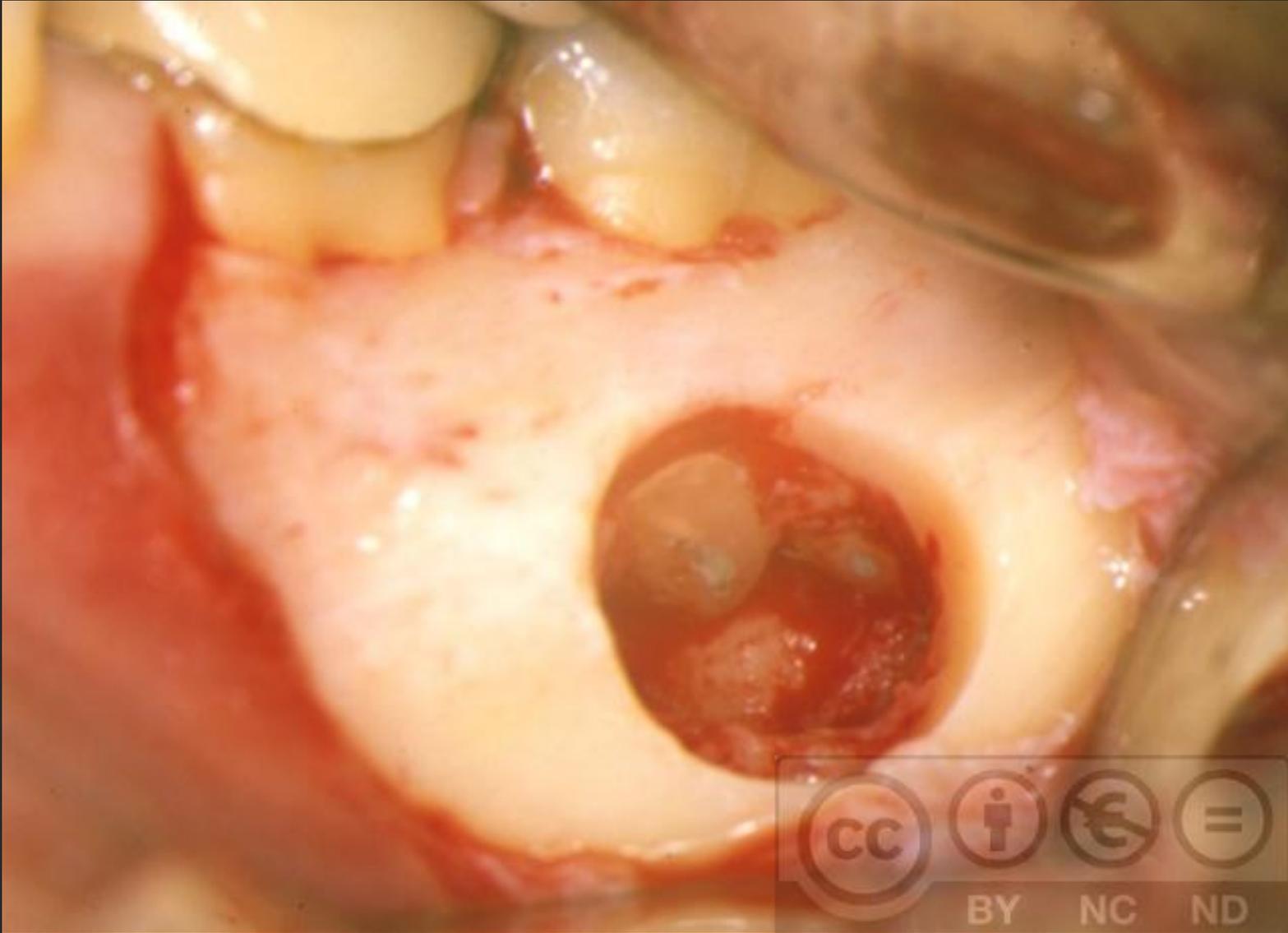








CC BY NC ND







BY

NC

ND

Lesión radiotransparente en raíz mesial de segundo molar mandibular, pilar de prótesis fija.



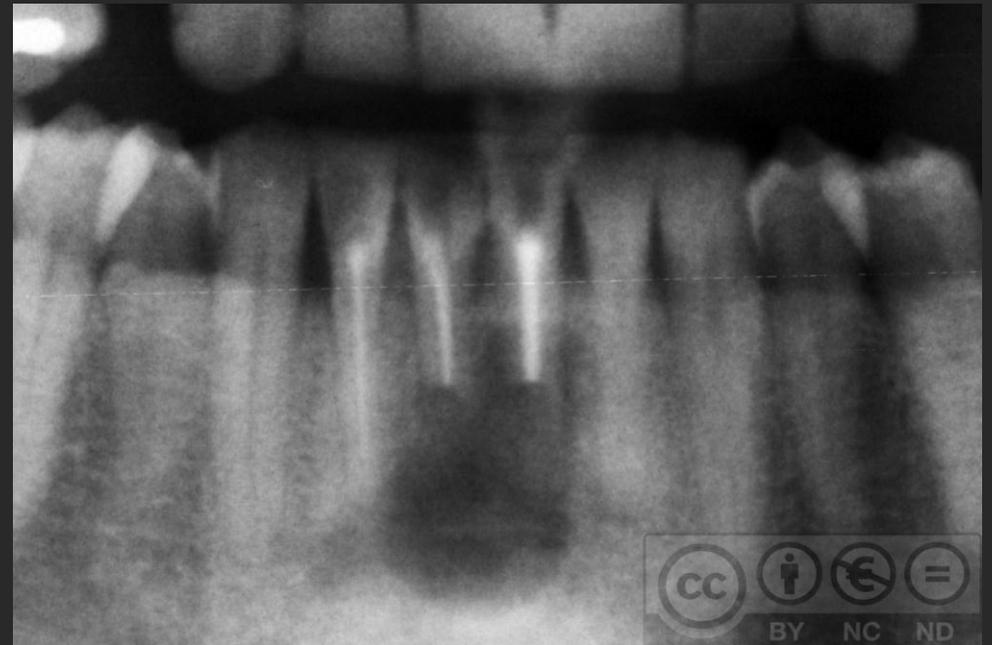


Control post-quirúrgico

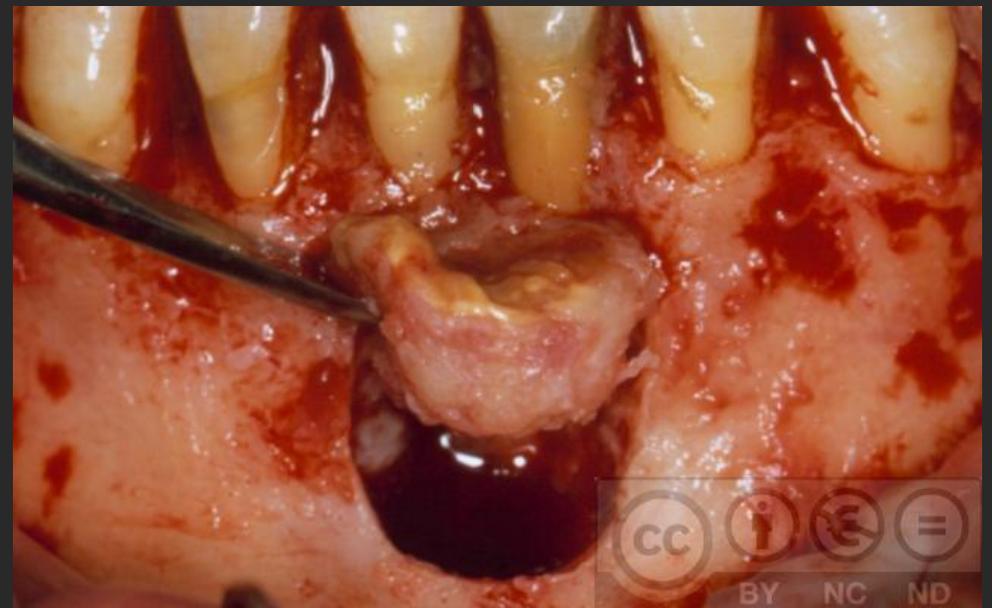


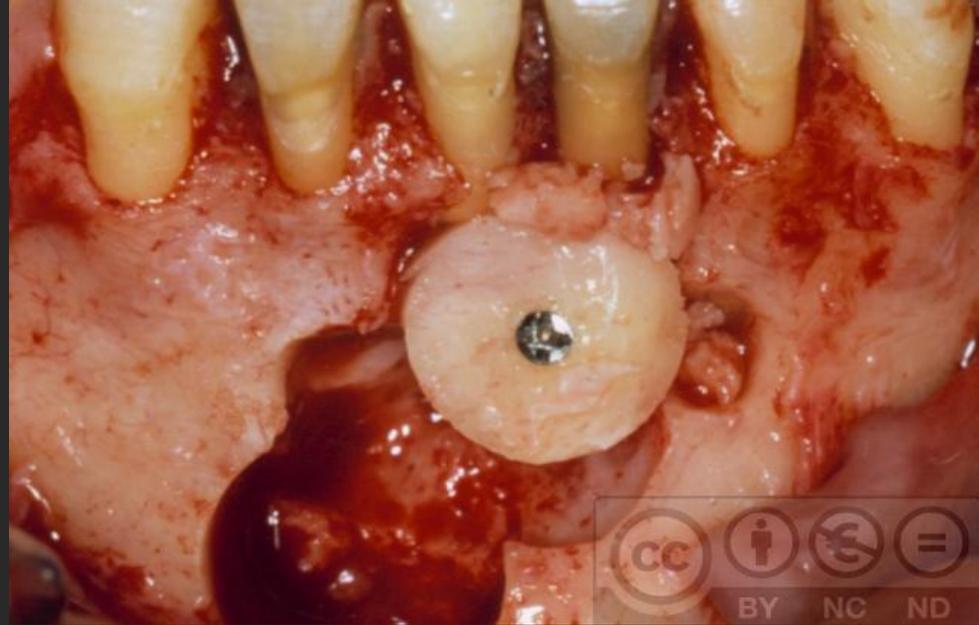
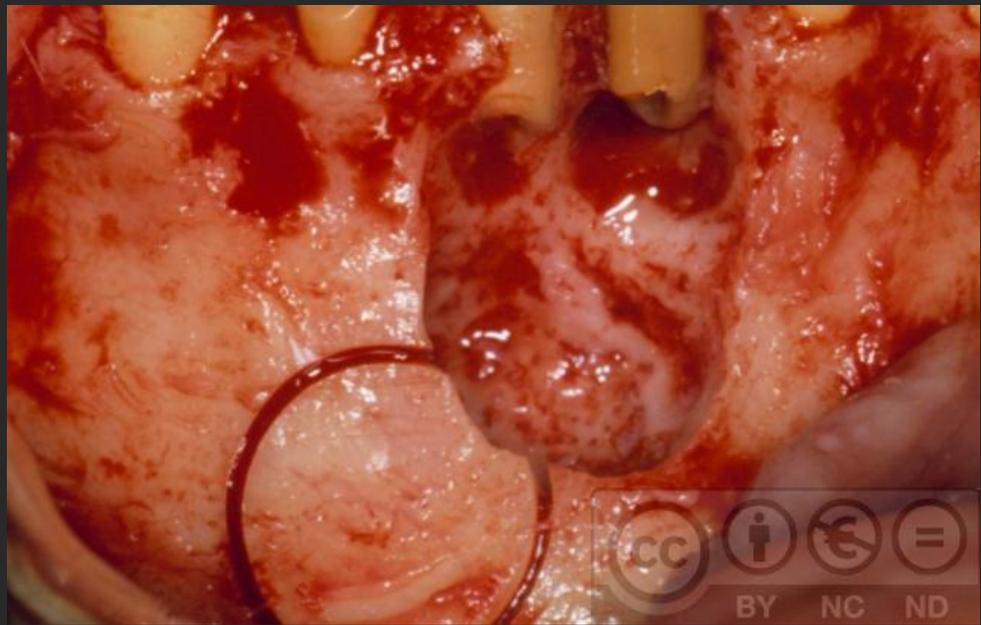
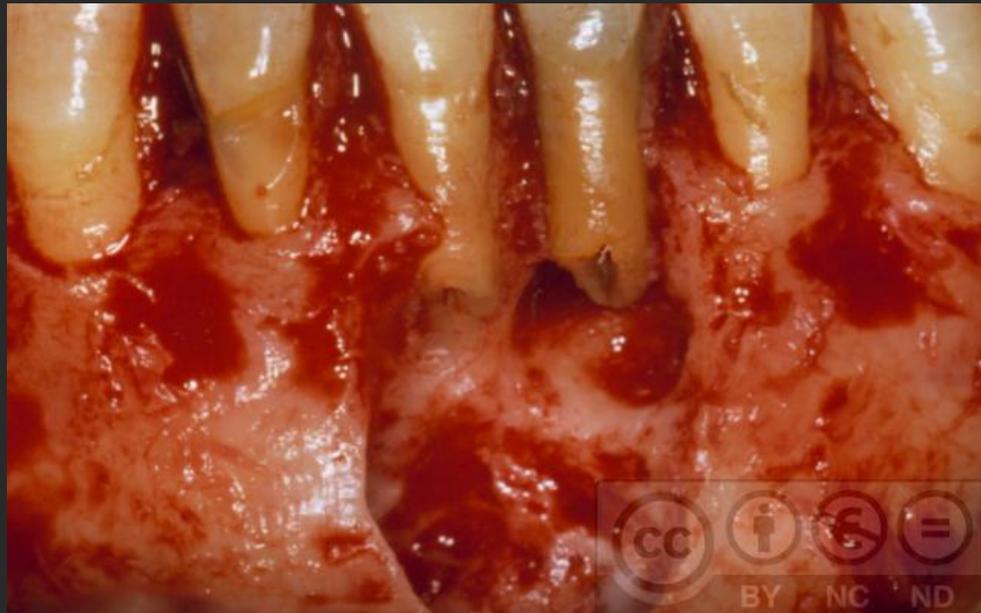
Un año después

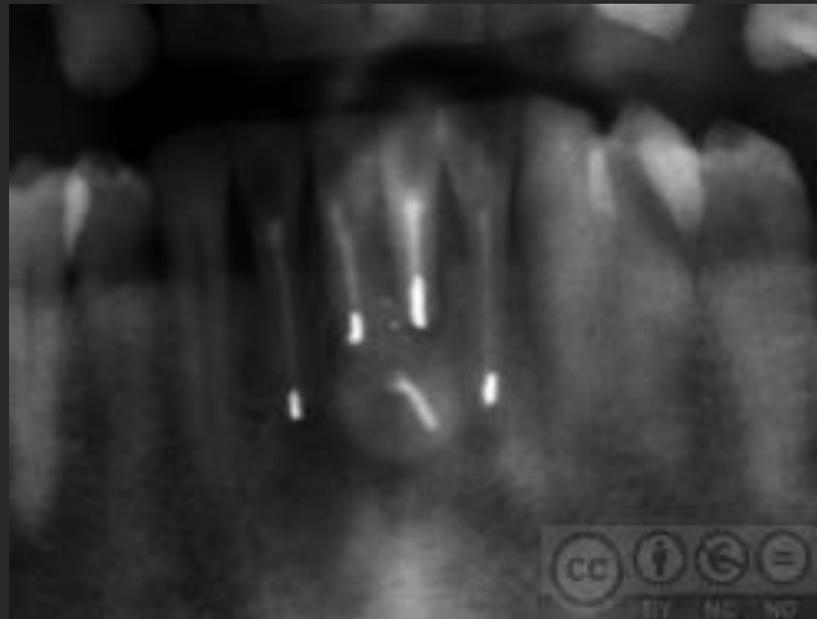
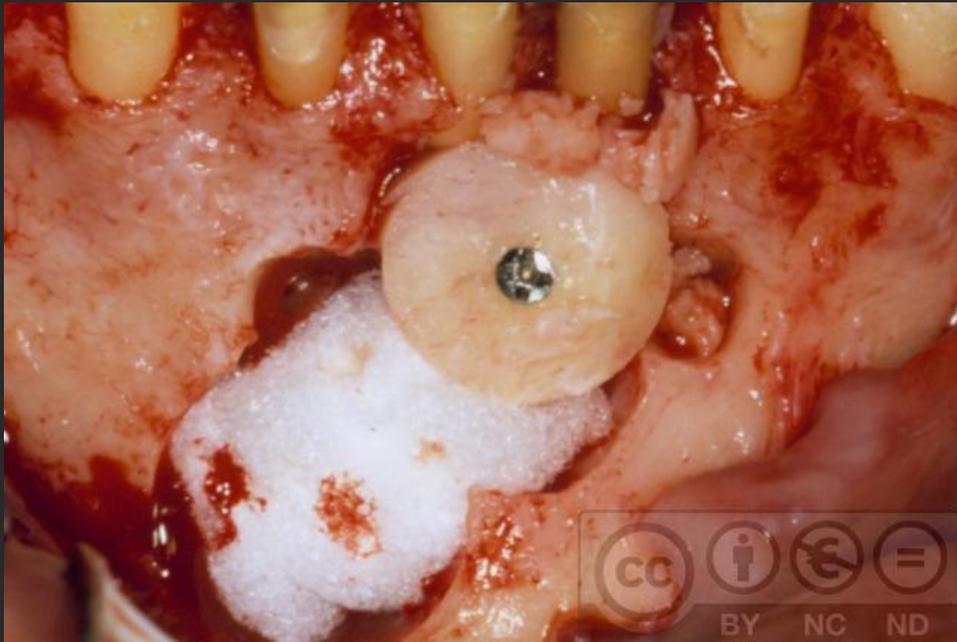


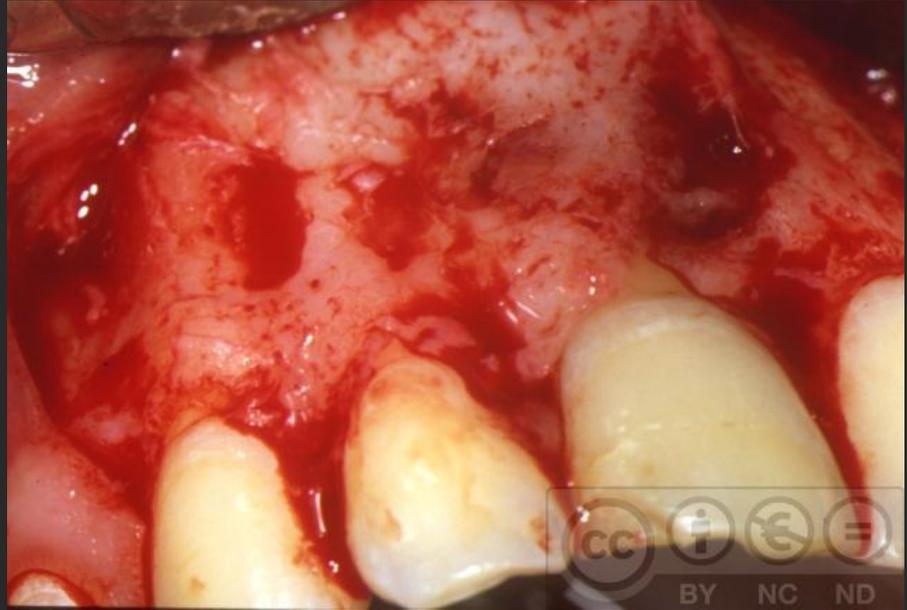
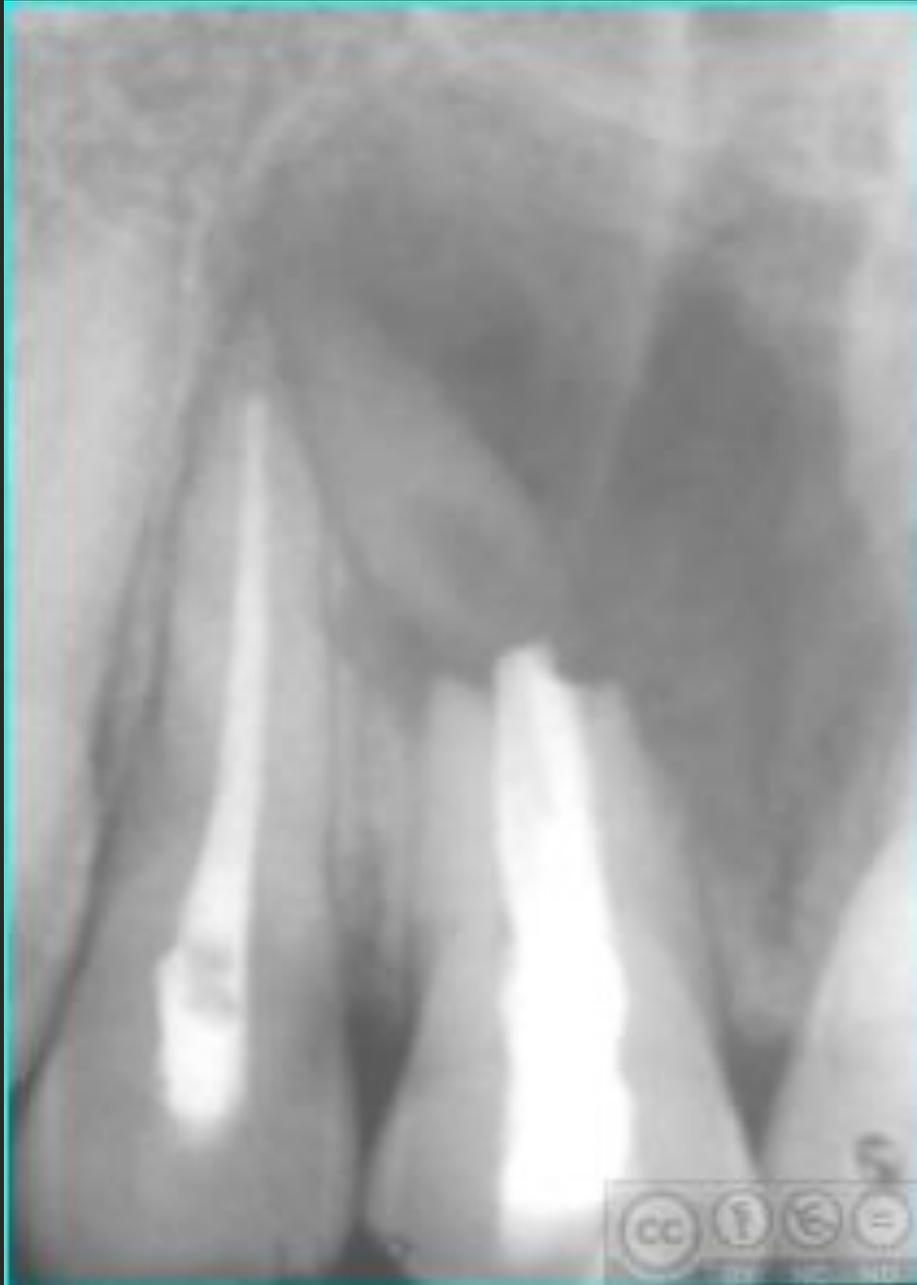


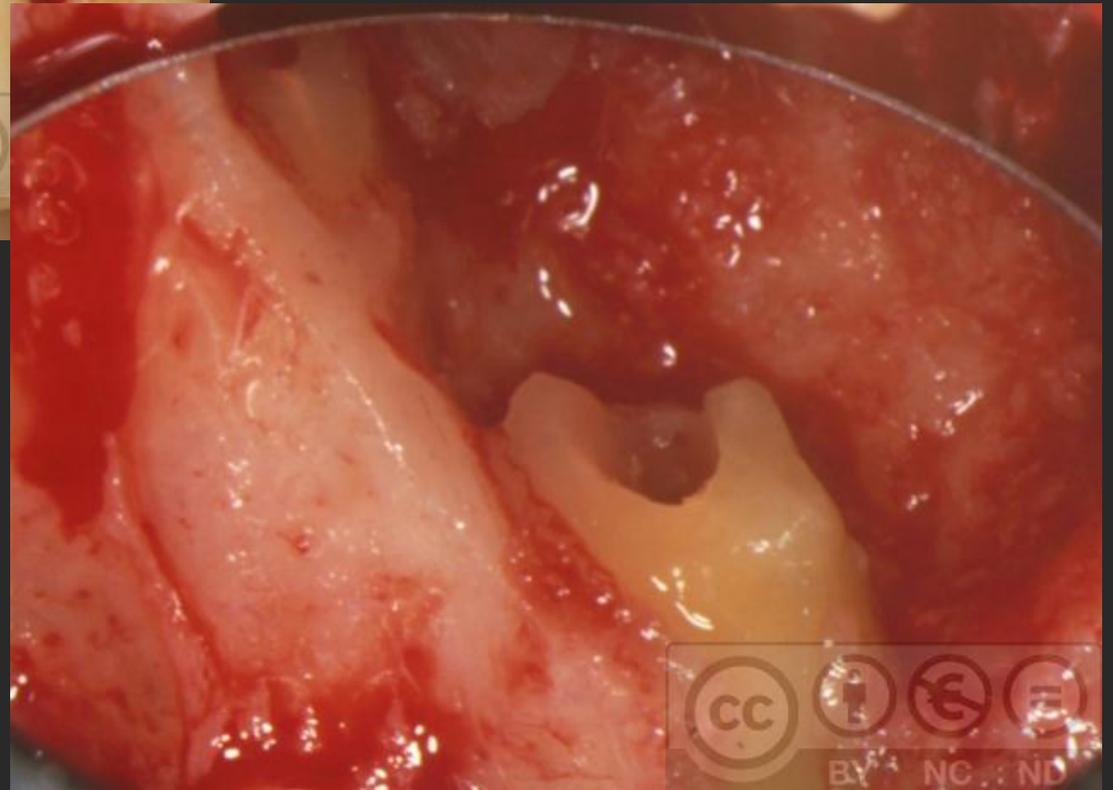
Cirugía periapical y reconstrucción del proceso alveolar

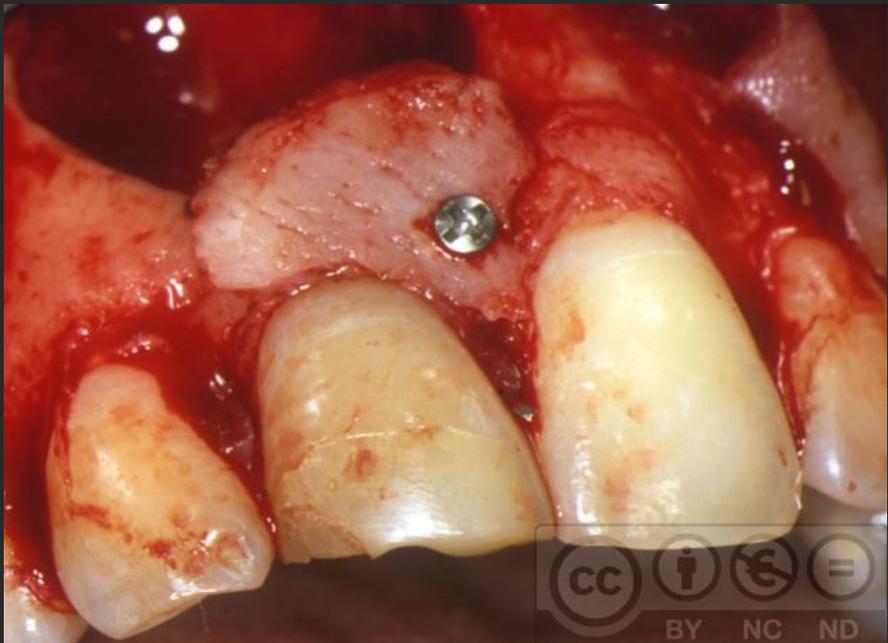
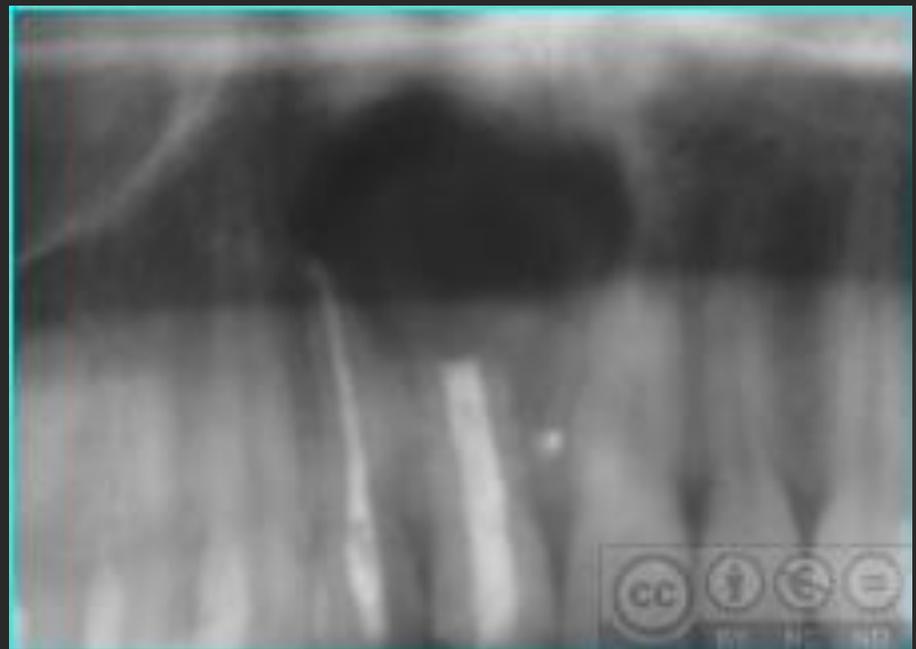
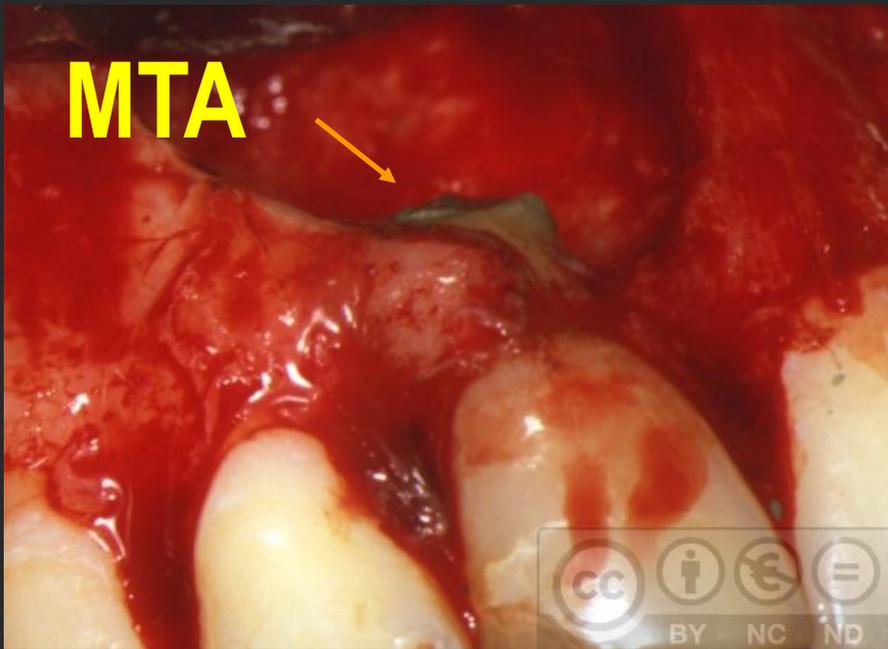












- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- **LEGRADO APICAL**
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

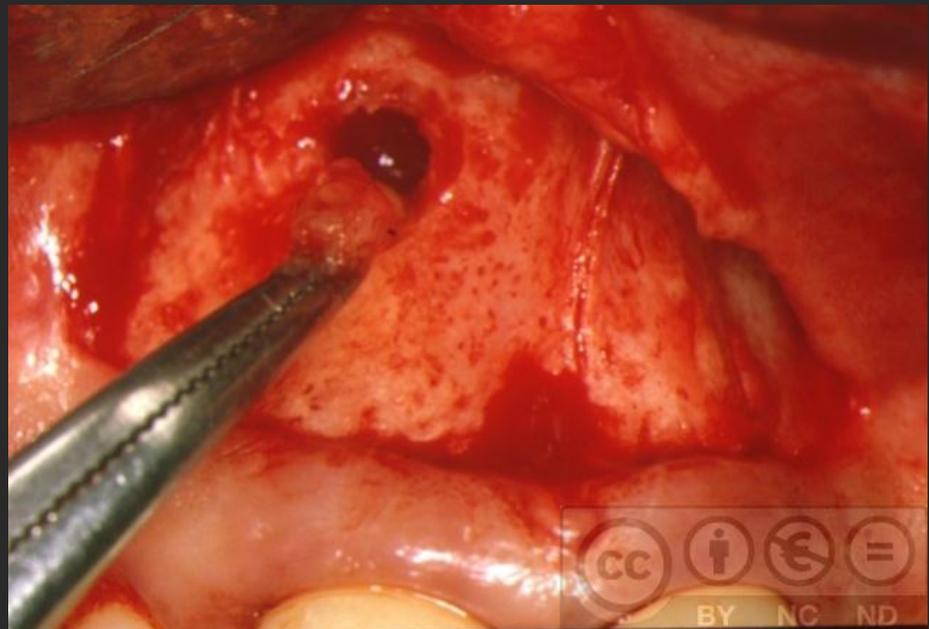
LEGRADO APICAL

OBJETIVOS:

Eliminar todo el tejido patológico, los cuerpos extraños, y las partículas de raíz y hueso del área perirradicular

Curetas

Legrado periapical



- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

APICECTOMÍA

OBJETIVOS:

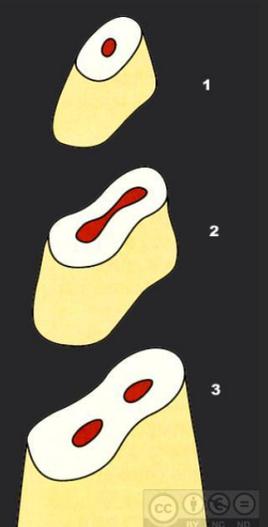
Exponer el canal o foramen apical para seccionar un segmento de la raíz

Pieza de mano, fresas quirúrgicas, irrigación, microexploradores, microespejos, lupas de aumento



PROCEDIMIENTO:

- Ventana adecuada
- La cantidad de raíz retirada depende del tamaño, forma, perforaciones, ...
- Suficiente para crear una cavidad de Clase I



BIOPSIA

OBJETIVOS:

Establecer diagnóstico definitivo de la lesión extirpada

Análisis por patólogo

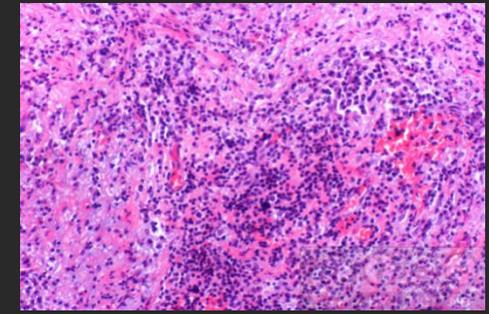
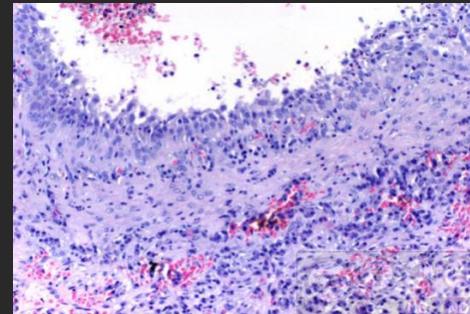
Curetas, pinzas mosquito curvas,
recipiente con formol al 10%

Estudio histológico

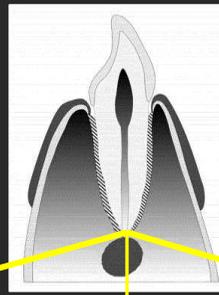


Kuc I, y cols (2000). Comparison of clinical and histologic diagnostic in periapical lesions.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol 89:333-7

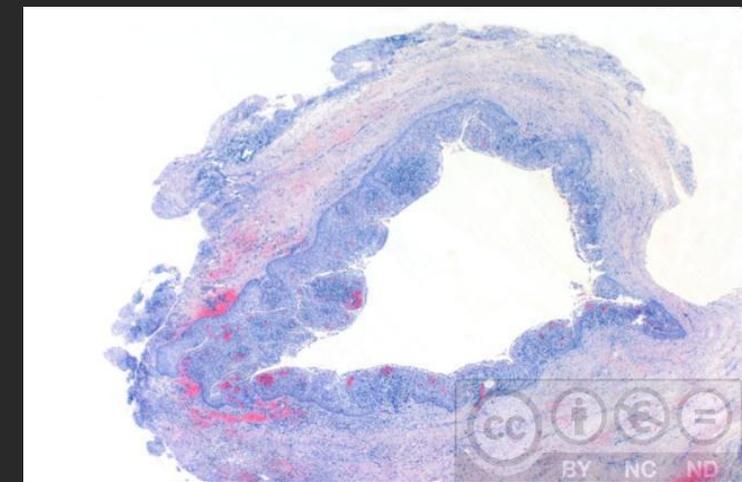
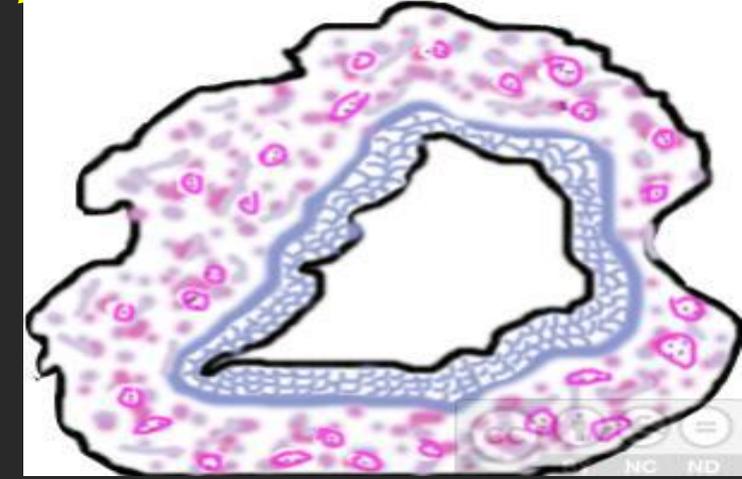
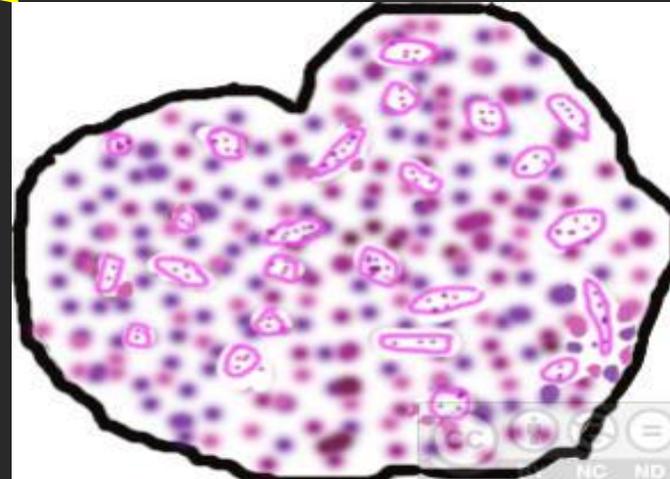
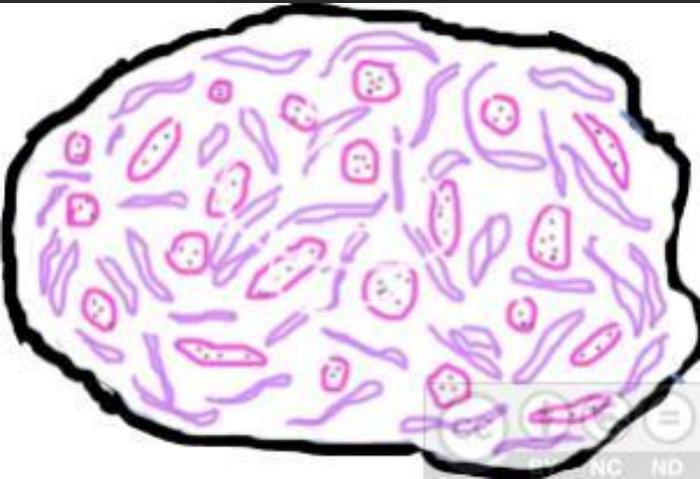
Walton RE (1998). Routine histopathologic examination of endodontic periradicular surgical specimens-is it warranted?
Oral Surg Oral Med Oral Pathol 86:505-9



Anatomía Patológica (estudio histopatológico)



Sistematización lesional



Cicatriz apical

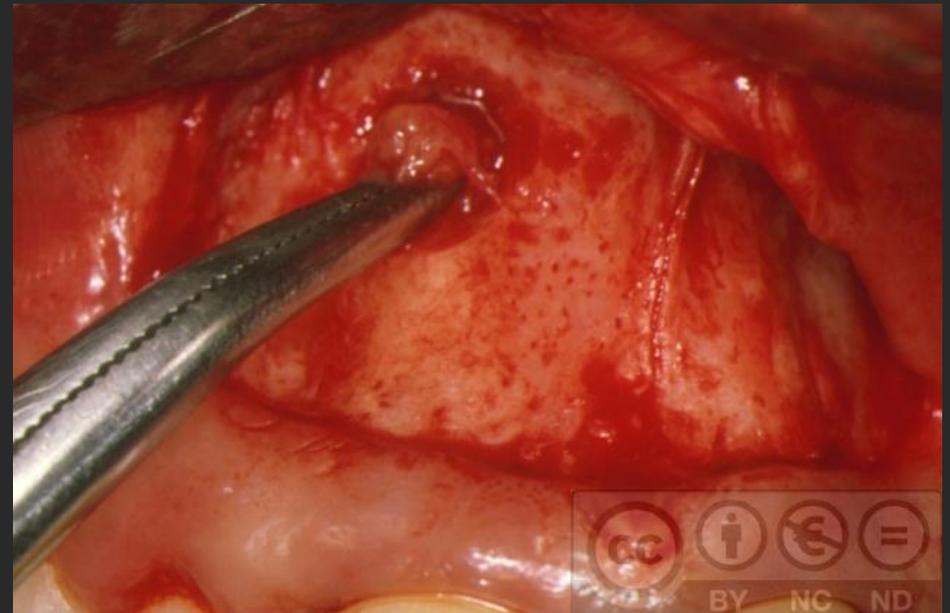
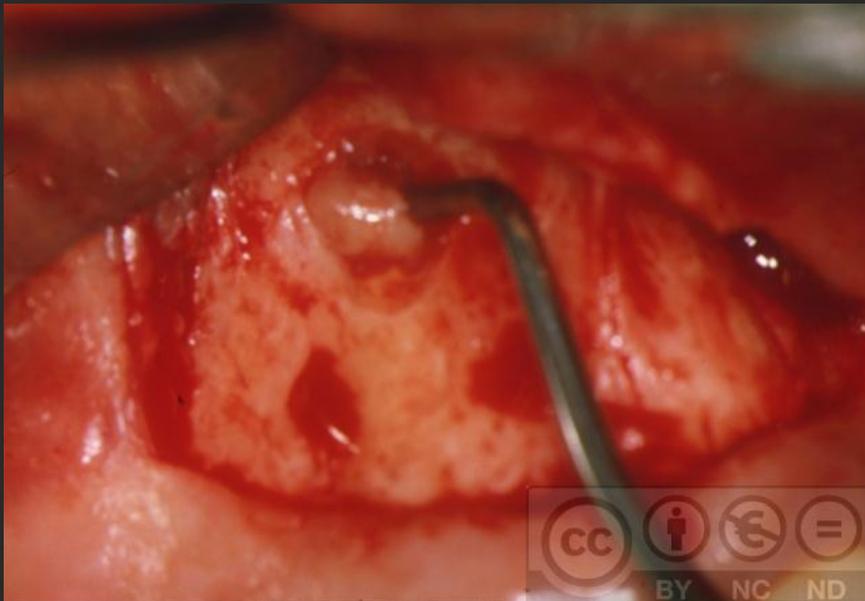
Granuloma apical

Lesión quística

**ANALIZAR TODO TEJIDO EXTIRPADO.
NO ACEPTAR LA RESPONSABILIDAD DE UN DIAGNÓSTICO
BASADO EN LA APARIENCIA.**

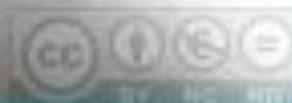
La biopsia cambia el diagnóstico previo en cirugía periapical en un 5% de los casos.

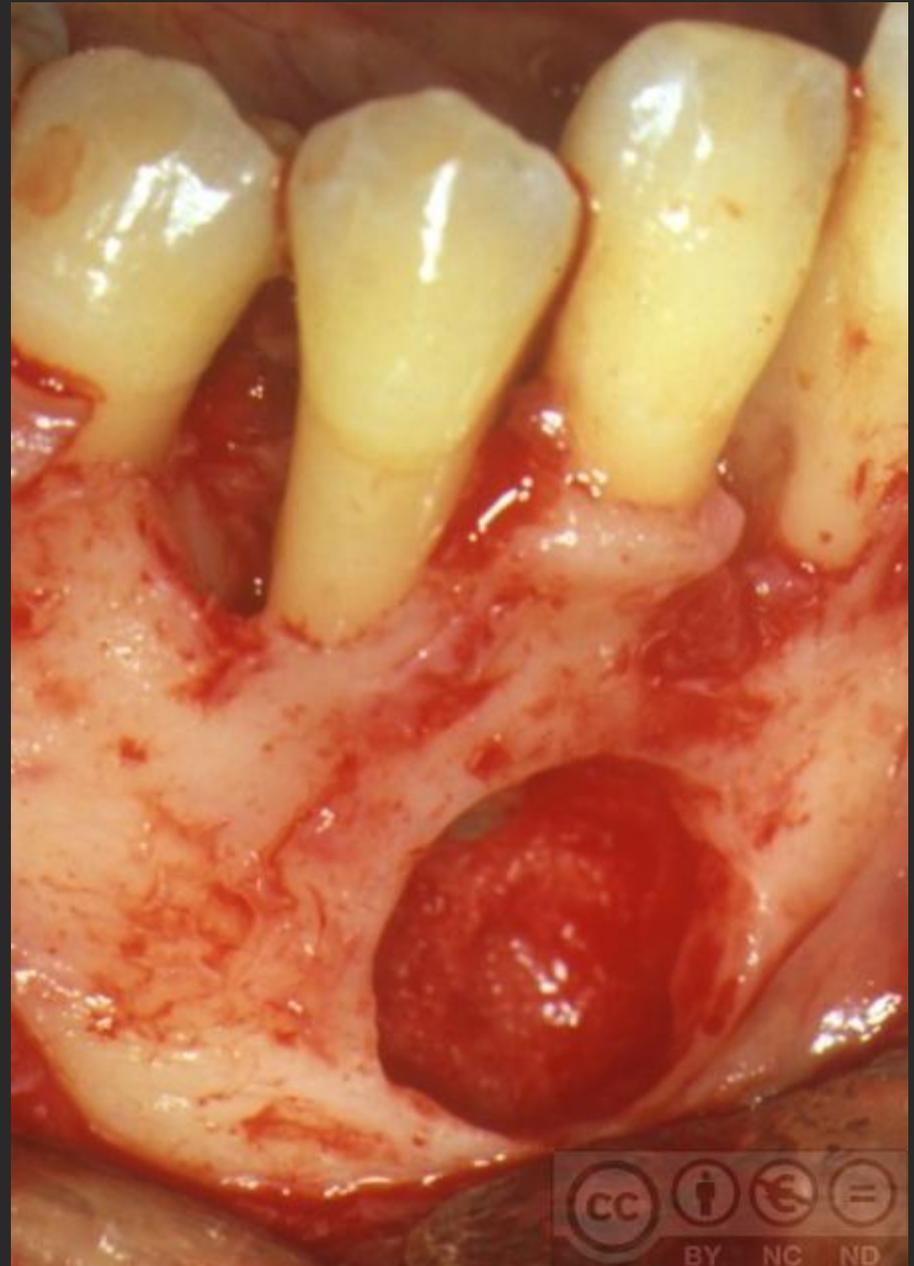
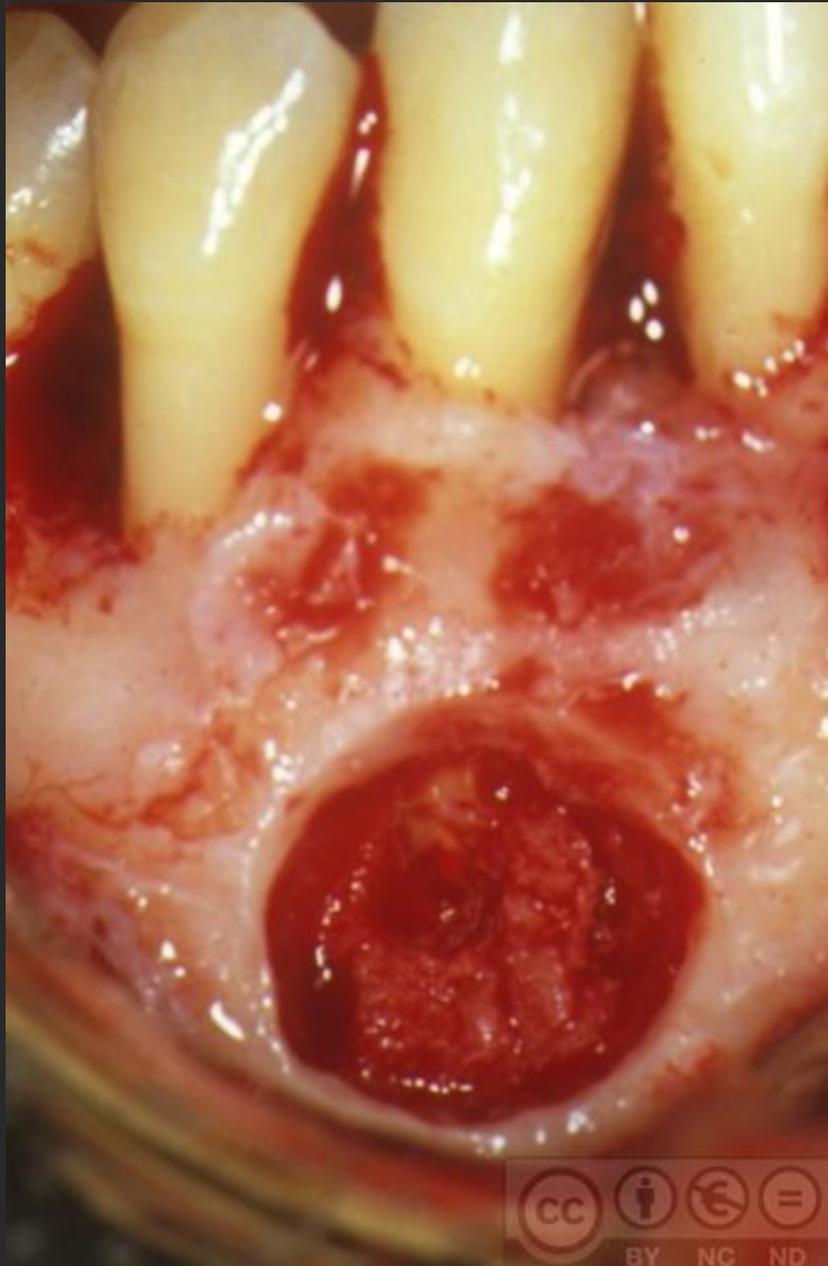
Kuc y cols. Comparison of clinical and histologic diagnostic in periapical lesions. **OOO 2000.**

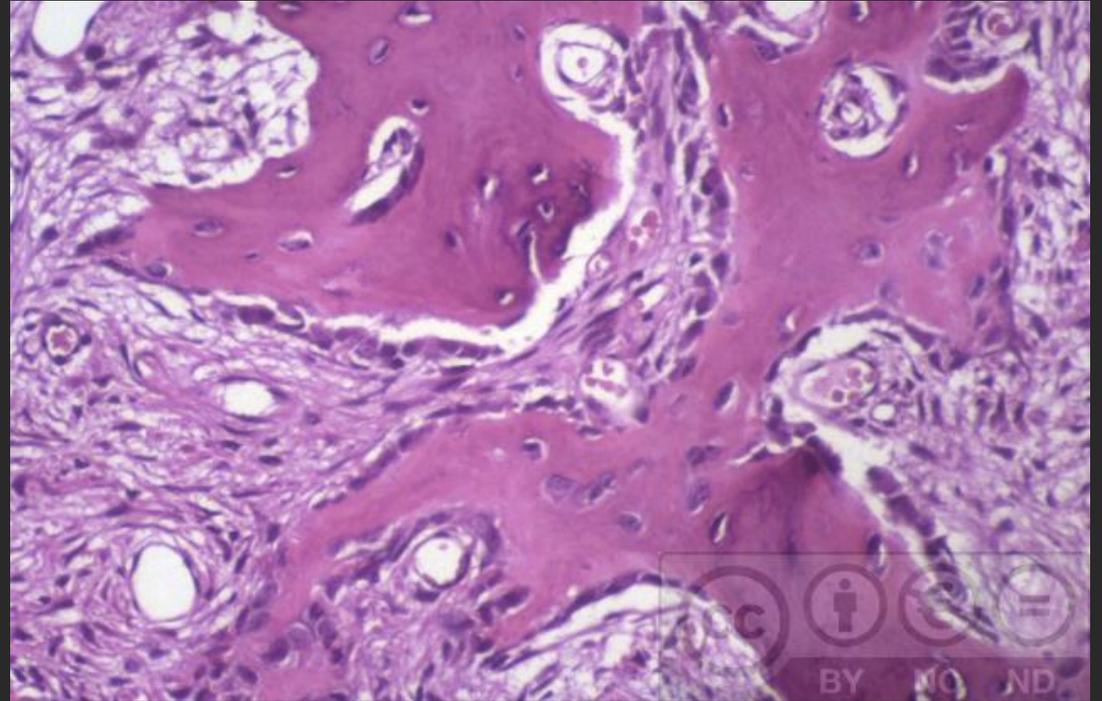


**Lesión periapical
en el 33.**

**A los dos meses
de la endodoncia.**





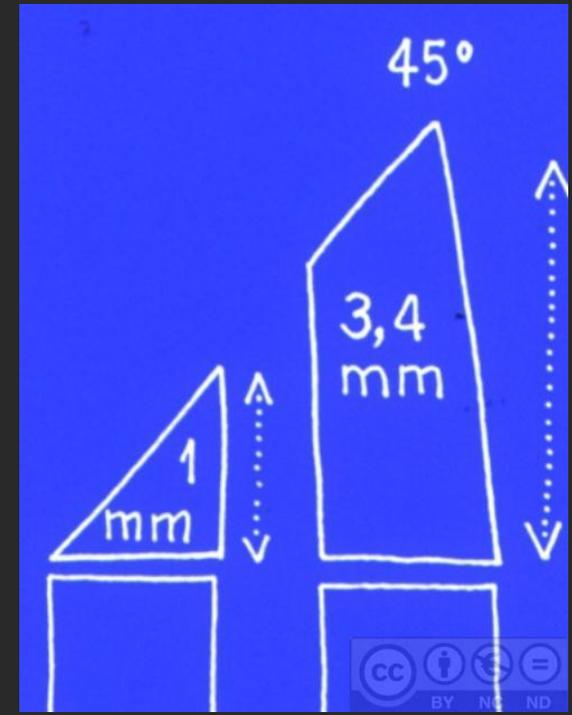
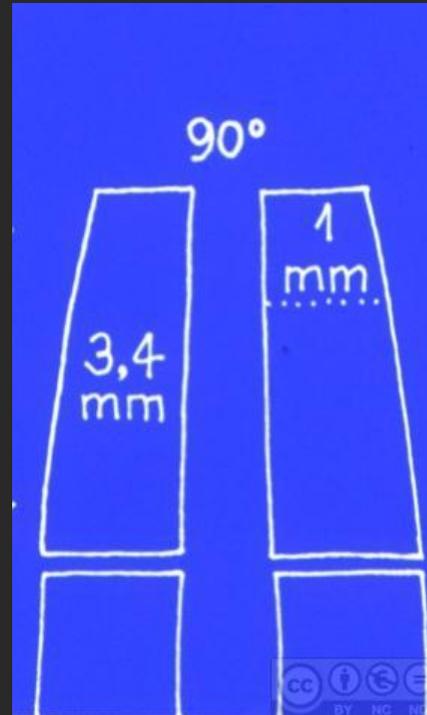
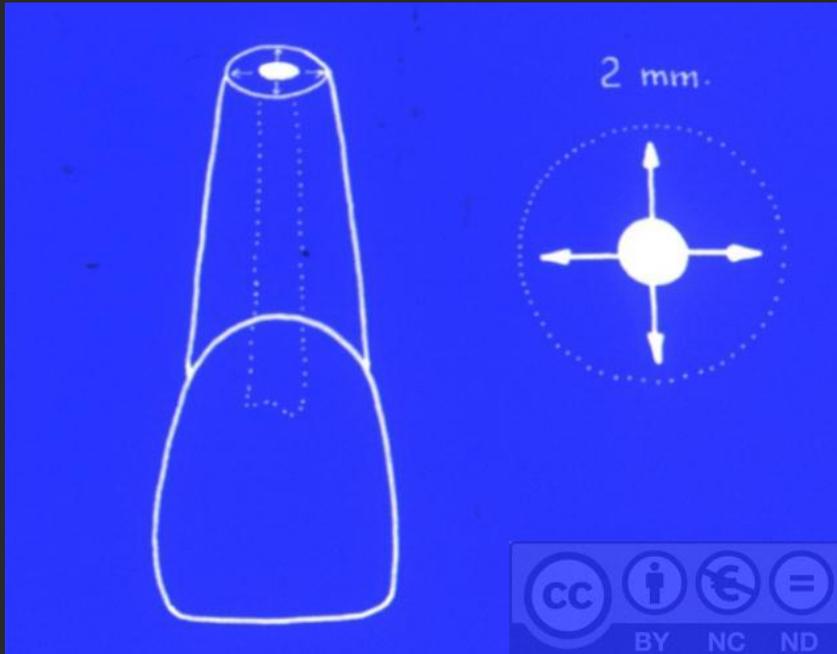


Fibroma osificante

- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA



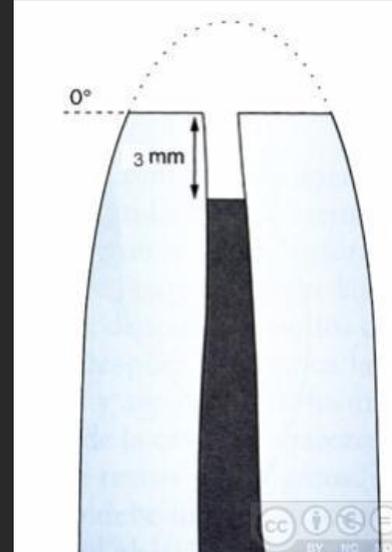
Los ultrasonidos (acompañados de microinstrumental quirúrgico) han supuesto gran avance para la cirugía periapical.



Preparación de la cavidad retrógrada:

3 mm de profundidad Min Endo 1997

2 mm de diente sano a su alrededor Layton Endo 1996



Microcabezales

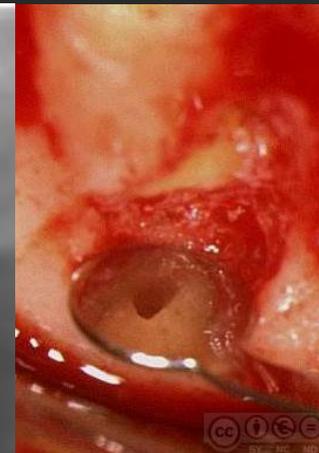
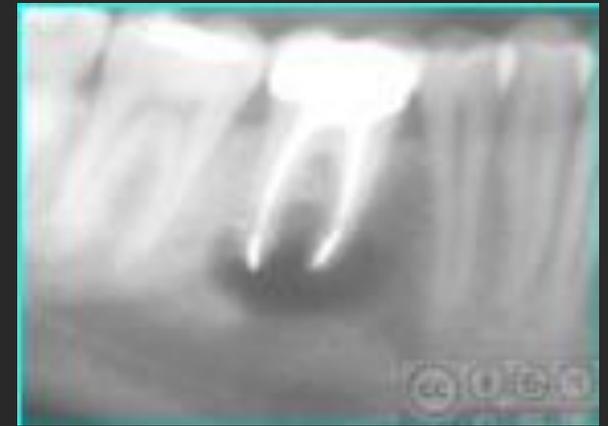


Ultrasonidos

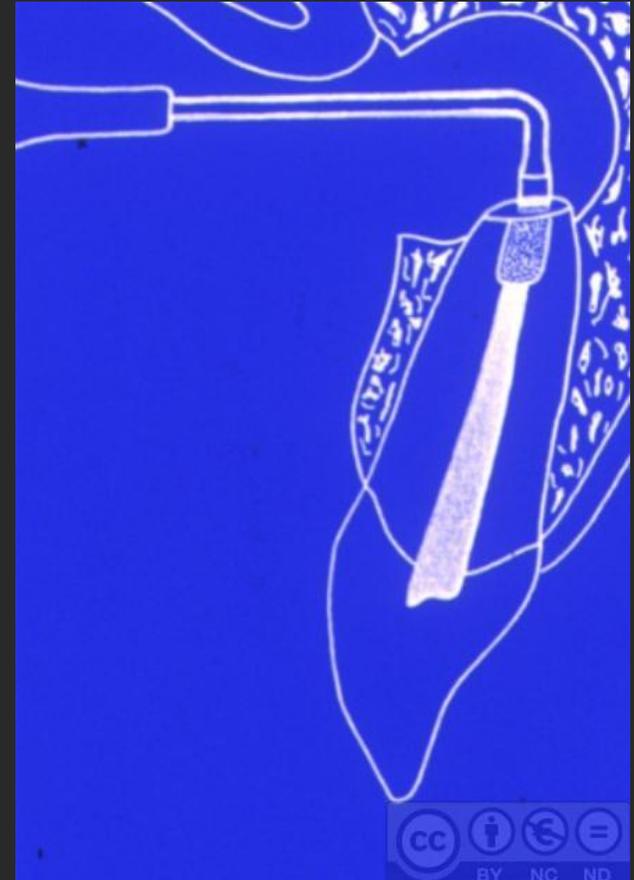
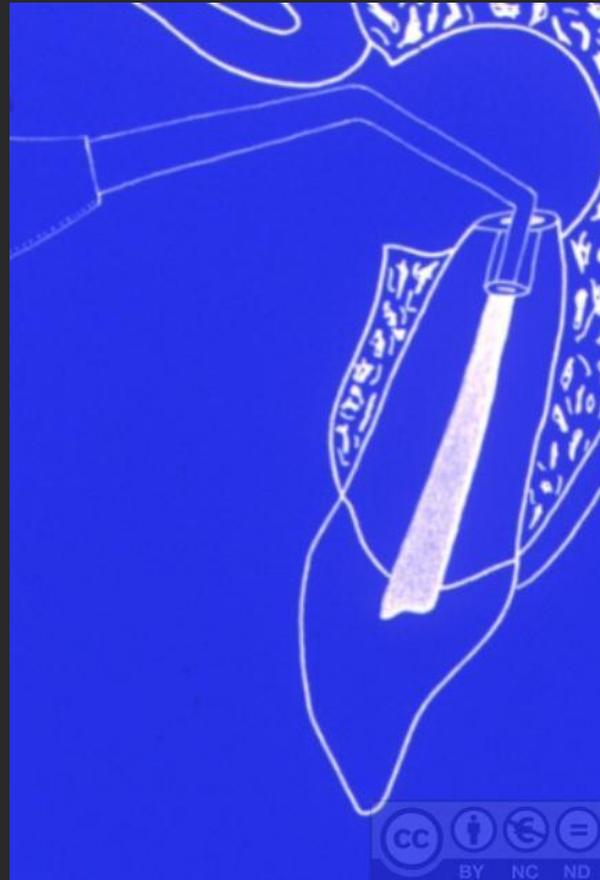


- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

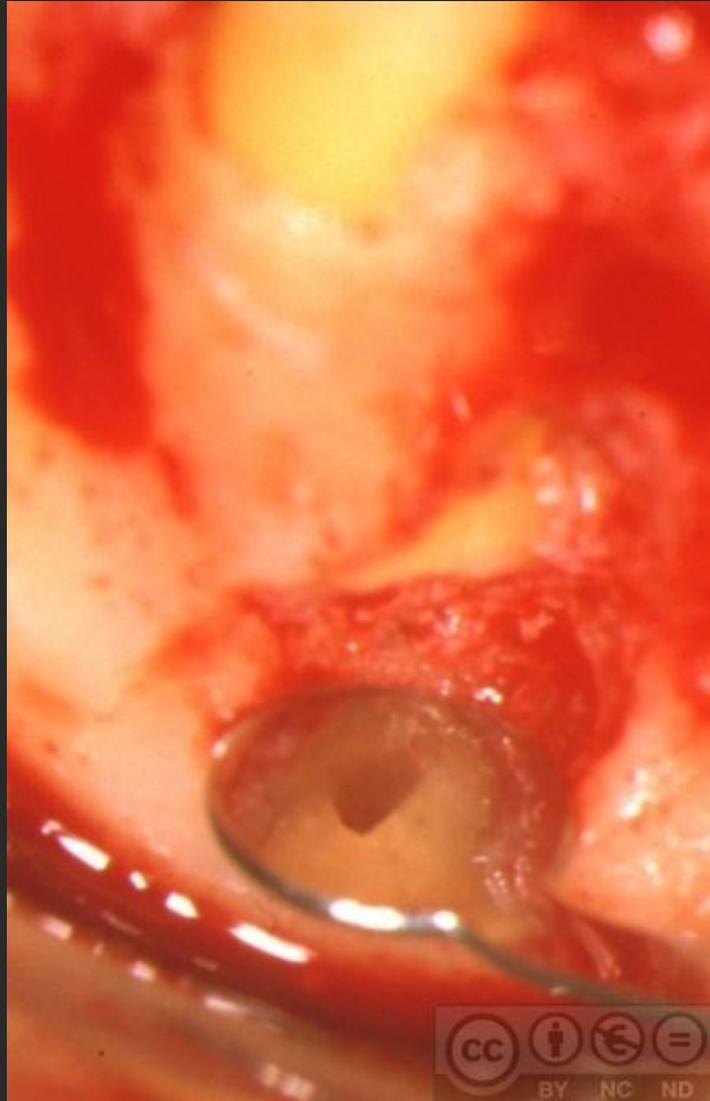
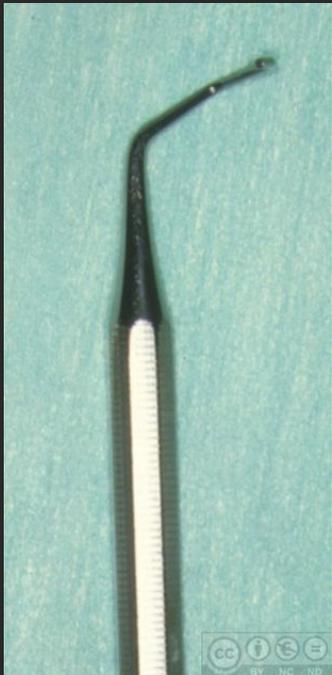
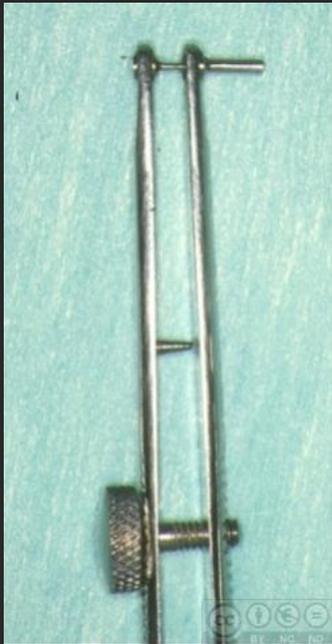
Control de la hemorragia



- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- **OBTURACIÓN RETRÓGRADA**
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA



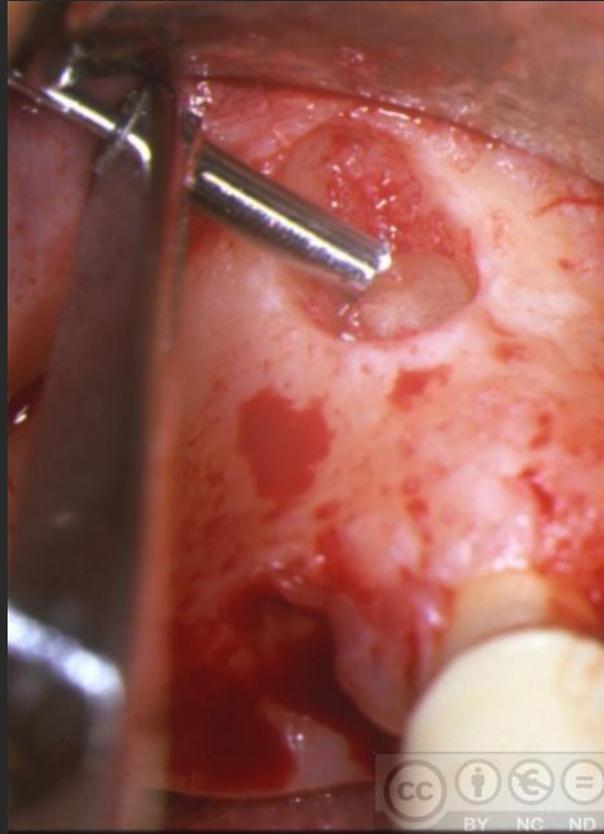
Obturación retrógrada



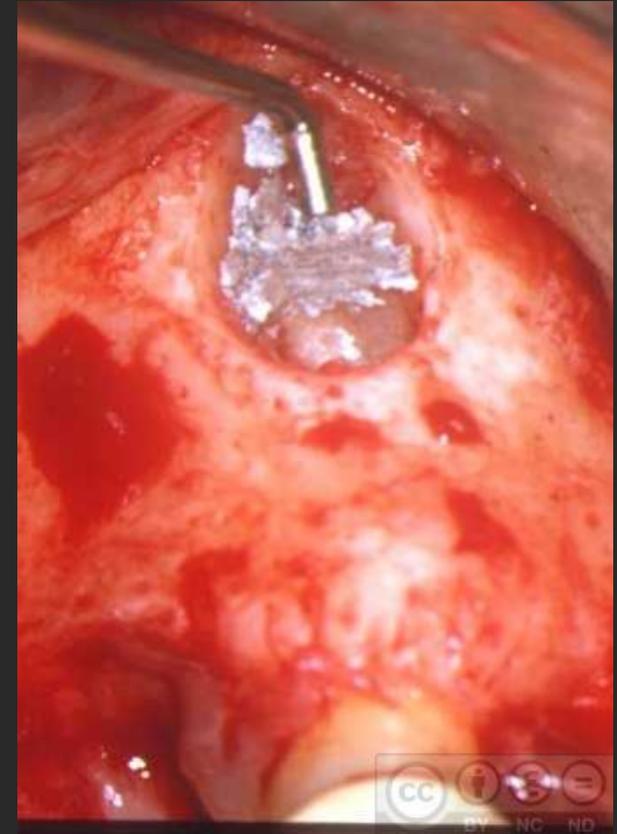
Caja retrógrada con ultrasonidos



Ultrasonidos



Portaamalgamas

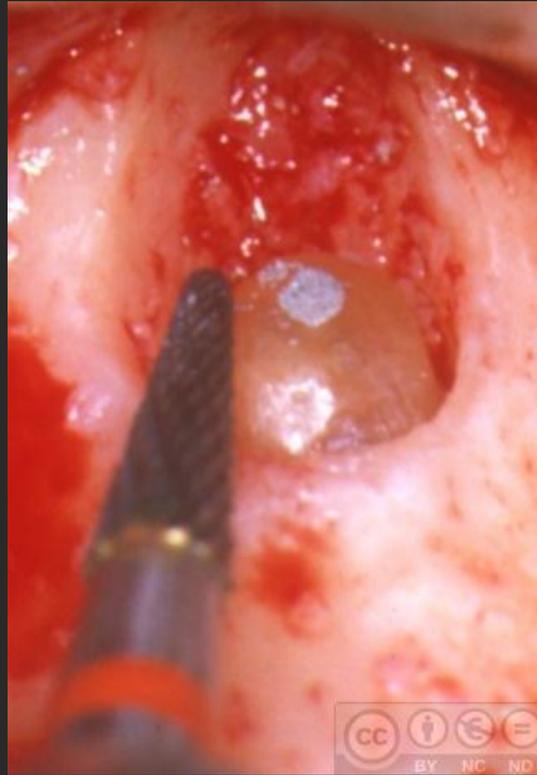


Compactador

El equipo ultrasónico debe estar acompañado de microinstrumental quirúrgico.
Gay y cols. Nuevas aportaciones en cirugía periapical. ROE 1996



Limpiamos restos



Pulido



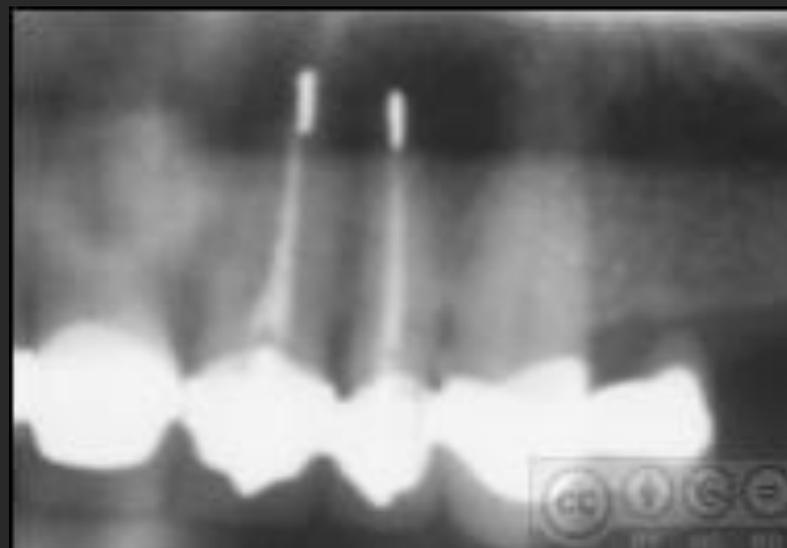
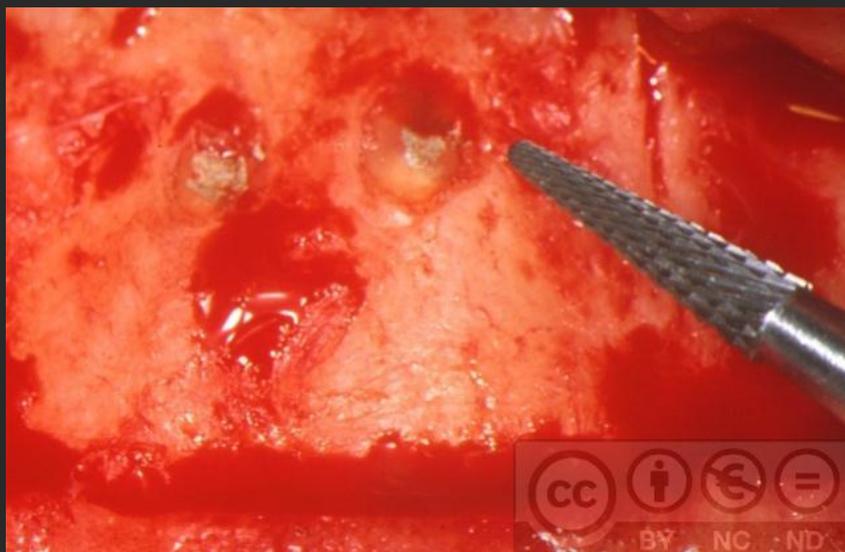
Sellado

Amalgama de plata sin zinc “non gamma dos”

Amalgama de plata

Relleno

Pulido



El estudio del material de obturación retrógrada ideal, es una búsqueda continua en cirugía periapical.

Parámetros de evaluación:

- a) Filtración marginal
- b) Adaptabilidad
- c) Biocompatibilidad

Materiales de retroobtención clásicos:

Amalgama de plata (Marmase 1953)

Oro cohesivo (Kopp y Kresberg 1973)

Gutapercha bruñida (Oynich 1978)

Materiales de retroobtención clásicos:

EBA (Szeremeta-Browar 1984)

Ionómero Vidrio (Thirawat 1989)

IRM (Bronda 1989)

Super-EBA (Higa 1994)

MTA (mineral trioxide aggregate) (Torabinejad 1994)

- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA



RELLENO DE LA CAVIDAD ÓSEA



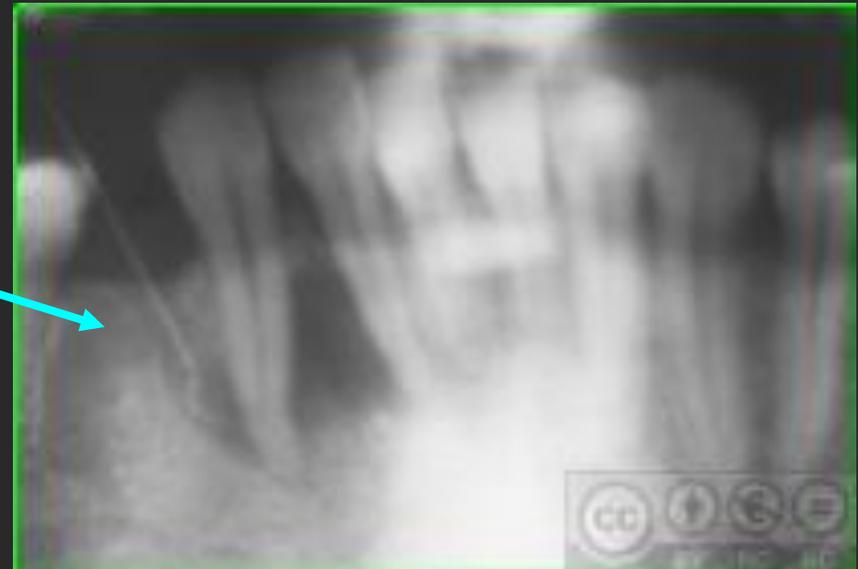
En lesiones de toda la raíz o defectos de dos paredes: sustitutos óseos

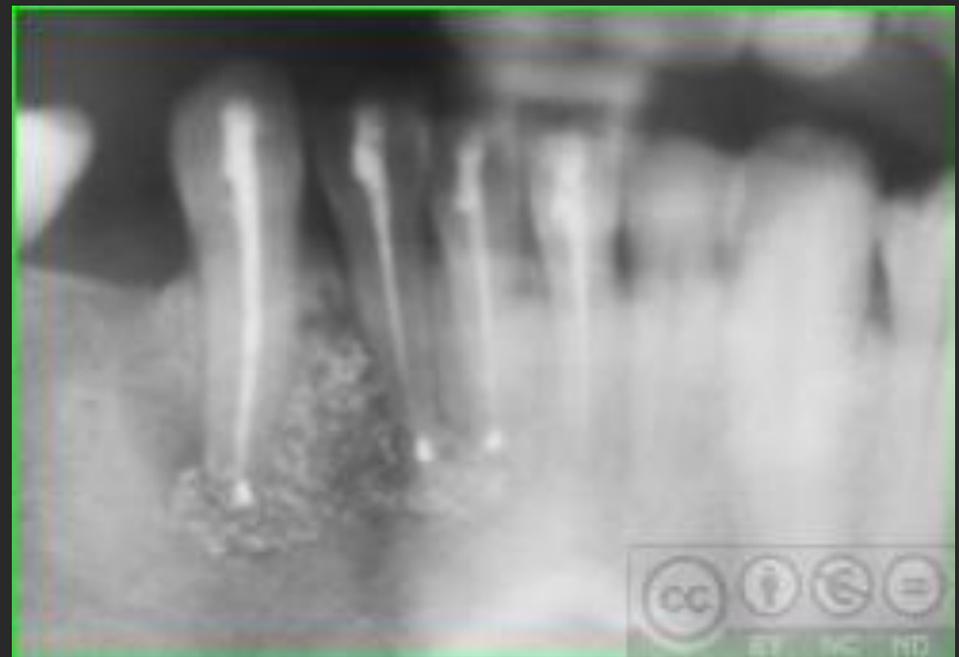
En defectos de dos paredes, comunicadas con seno maxilar o sangrado importante: colágeno

Fístula



Tumefacción





- ANESTESIA
- DISEÑO DEL COLGAJO
- INCISIÓN
- DESPEGAMIENTO DEL COLGAJO
- RETRACCIÓN DEL COLGAJO
- OSTECTOMIA VS OSTEOTOMÍA
- LEGRADO APICAL
- APICECTOMÍA
- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD A RETRO
- CONTROL DE HEMORRAGIA
- OBTURACIÓN RETRÓGRADA
- LIMPIEZA (Relleno de cavidad ósea)
- SUTURA

Sutura

Antes limpiar cuidadosamente el campo operatorio

Seda de tres o cuatro ceros

Primeros puntos en los ángulos de la incisión

Puntos sueltos

Sutura

