



Interpretación Radiográfica en Endodoncia

Profesor Doctor Pablo Alejandro Rodríguez

Cátedra de Endodoncia

Universidad de Buenos Aires

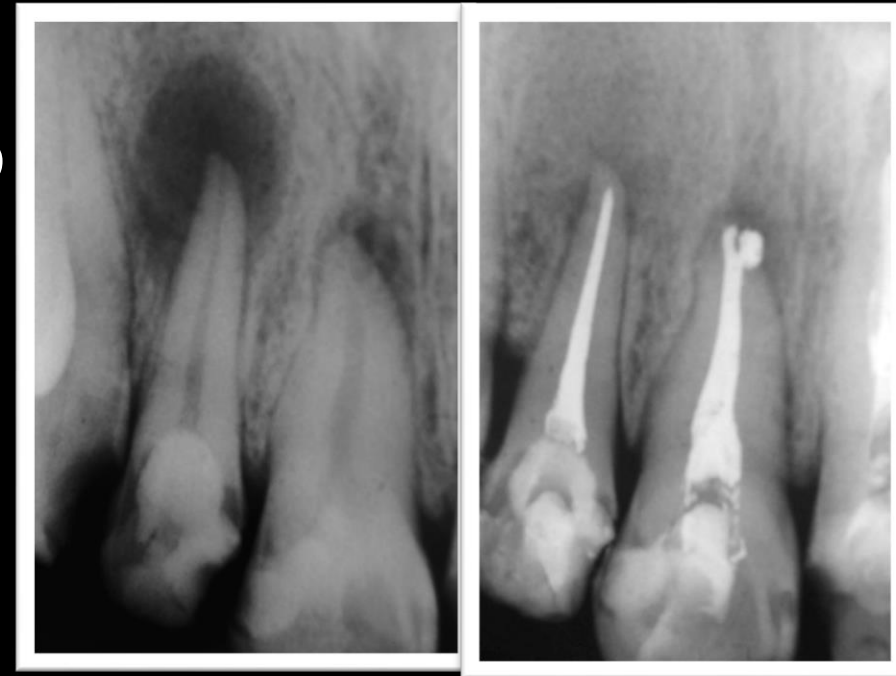


«En endodoncia es un valioso **examen clínico**
examen clínico, durante el diagnóstico, indispensable
durante el tratamiento endodóntico
necesario para control del proceso de reparación
control ío y a distancia »

DUNN ,SM;KANTOR,ML: Journal of the American Dental Association Vol. 124 december 1993 p45

Objetivos del estudio de radiografía en Endodoncia

- ⇒ Prevenir
- ⇒ Colaborar en el diagnóstico en la elección del tratamiento
- ⇒ Fundamentar el pronóstico
- ⇒ Comparar evolución de tratamiento
- ⇒ Constituir un documento legal



Objetivos del estudio de radiografía en Endodoncia

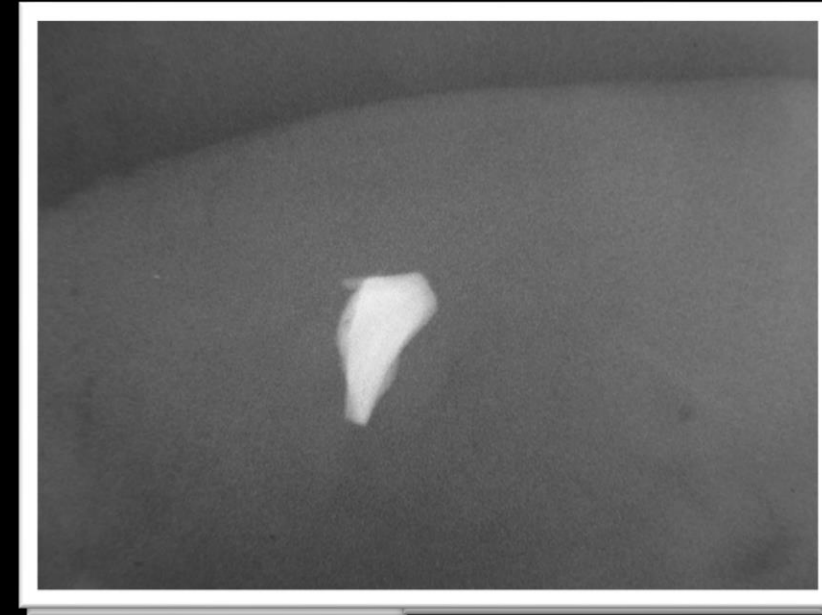
En el tratamiento endodóntico propiamente

- ⇒ Comprobar longitud de trabajo
- ⇒ Diagnosticar posibles accidentes operatorios
- ⇒ Fistulografía
- ⇒ Evaluar la calidad de obturación definitiva inmediata y a distancia



Restricciones del estudio radiográfico

- ➔ No determina una patología(imagen compatible con..)
- ➔ No evidencia condiciones inflamatorias e histológicas
- ➔ Brinda una imagen bidimensional de un objeto que es tridimensional
- ➔ Brinda una información acotada del estado de los tejidos blandos



Condiciones necesarias para una correcta interpretación radiográfica

- ⇒ Condiciones visuales óptimas (uso correcto de negatoscopio, magnificación, ambiente adecuado)
- ⇒ Calidad de la imagen a interpretar óptima
- ⇒ Conocimiento de las estructuras normales y patológicas

Características de una Rx correcta

- *La pieza a observar debe estar en el centro de la película y en su totalidad*
- *El ápice debe estar a 3mm aproximado de la película*
- *Debe incluir todo el área de interés*
- *La imagen no debe estar ni elongada ni acortada*
- *No tiene que tener manchas ni rayaduras*
- *Debe tener contraste y densidad adecuada*

Rx 31/41



Rx 47

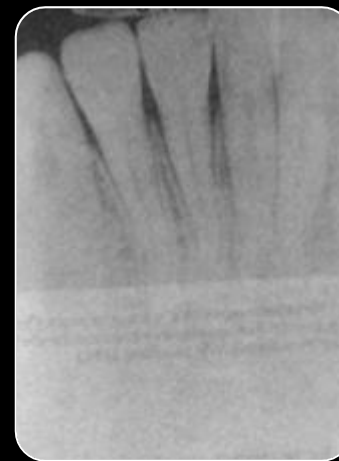
Error en la ubicación de la película



Error en la ubicación del cono



Error en el procesado

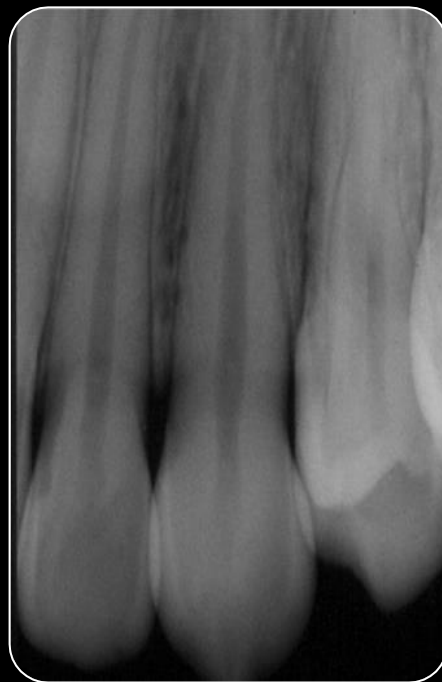


Error en la angulación vertical del cono

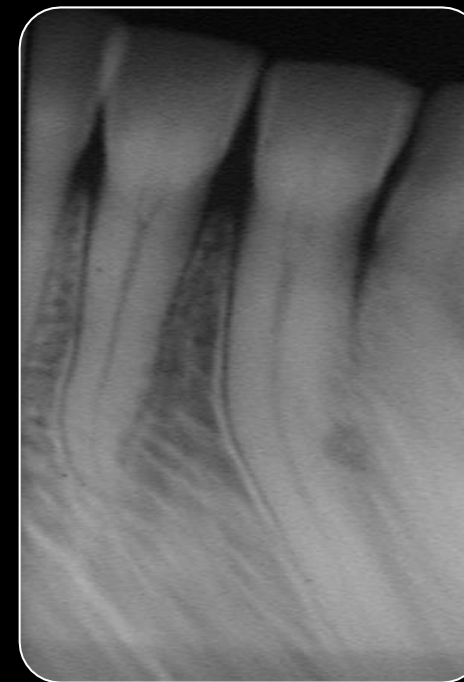
*Angulación mayor a
la adecuada*



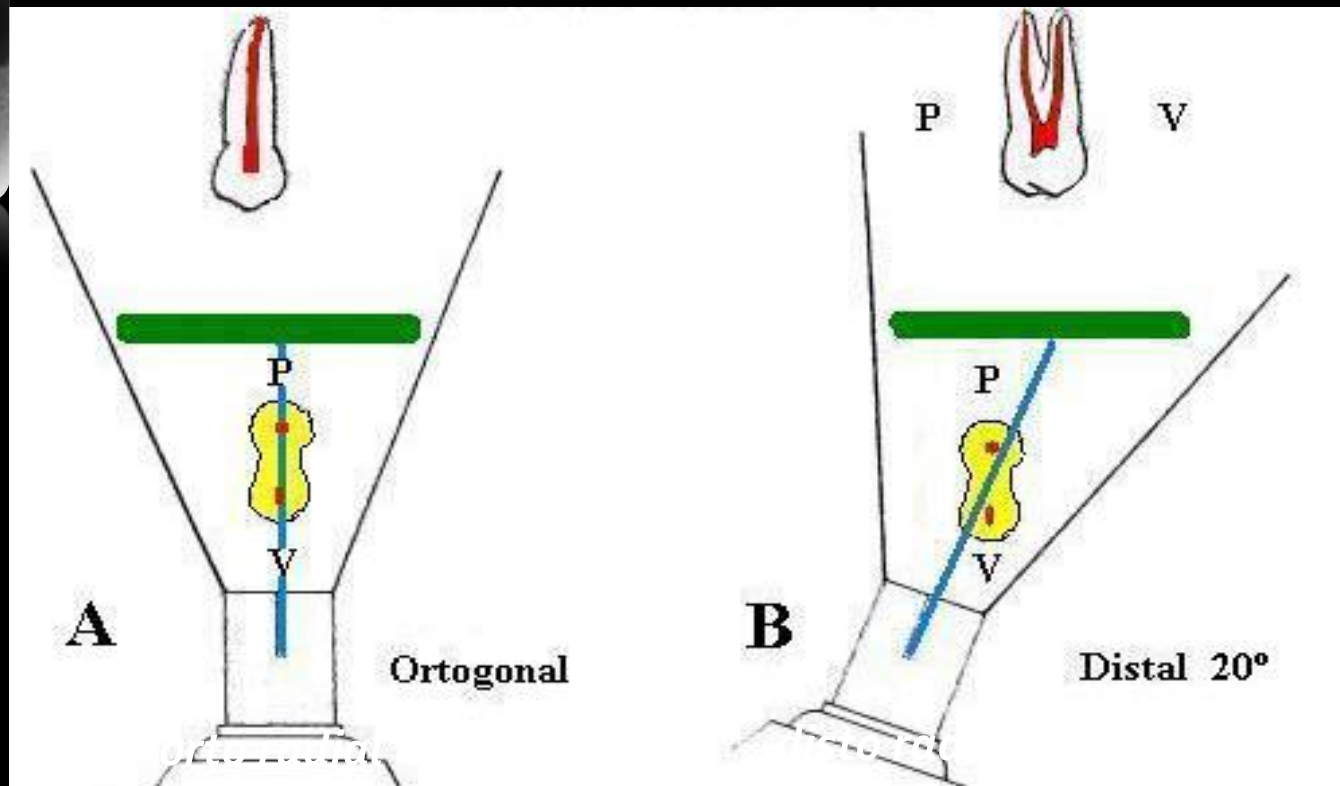
*Angulación menor a
la adecuada*



Doblado de película



Técnica de Clark o ley del objeto perdido o técnica del desplazamiento del tubo desplazamiento de un objeto cuando se lo observa desde dos puntos diferentes



Técnica de Clark o ley del objeto perdido o técnica del desplazamiento del tubo *desplazamiento de un objeto cuando se lo observa desde dos puntos diferentes*

- ➔ Disociar imágenes de raíces y conductos múltiples.
- ➔ Separar estructuras anatómicas y radiotransparencias periapicales.
- ➔ Determinar la ubicación de curvaturas apicales que se encuentren hacia vestibular o palatino.

Análisis Radiográfico de la estructuras dentarias y los tej. de soporte

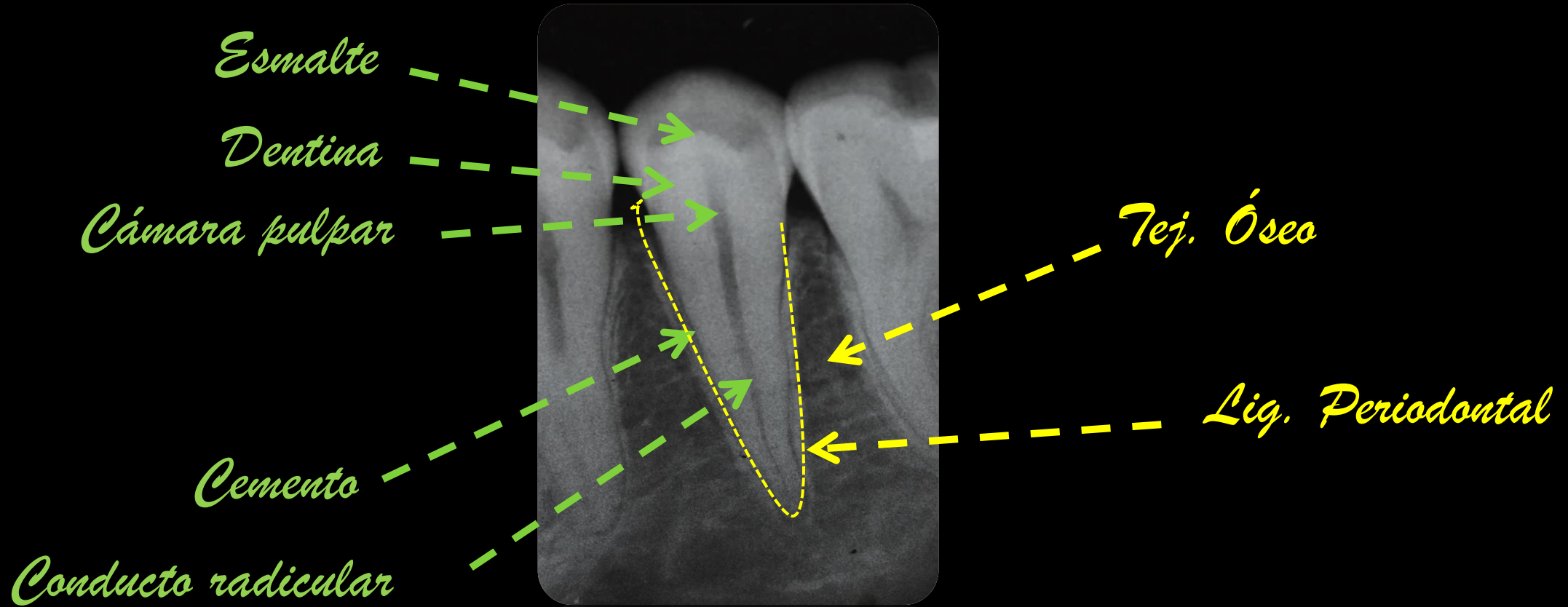
*Estructura
Dentaria*

*Tejidos mineralizados: esmalte –dentina- cemento
Espacio pulpar : cámara y conductos radiculares
Raíz dentaria
Ápice dentario (grado de desarrollo)*

Tejidos de soporte

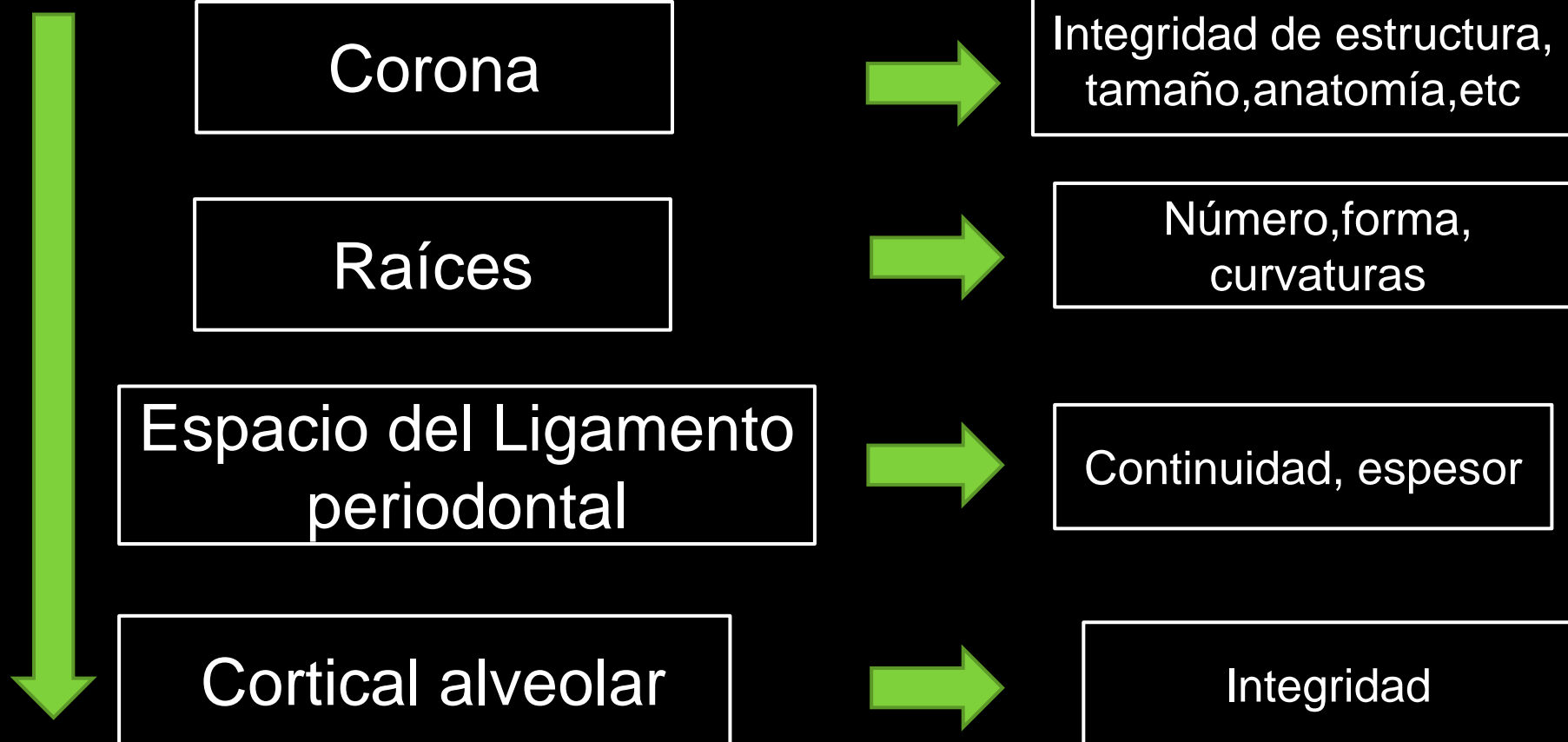
*Espacio periodontal
Tejido óseo*

Análisis Rx de imágenes normales dentarias y de los tejidos de soporte

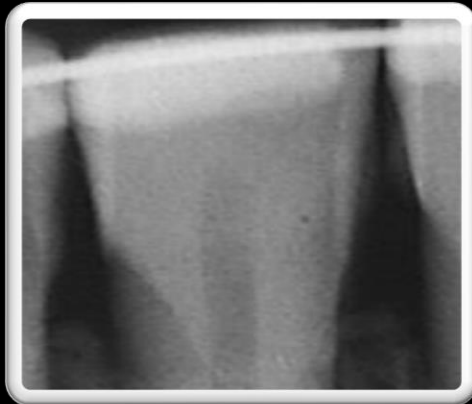


Consejos al observar una radiografía

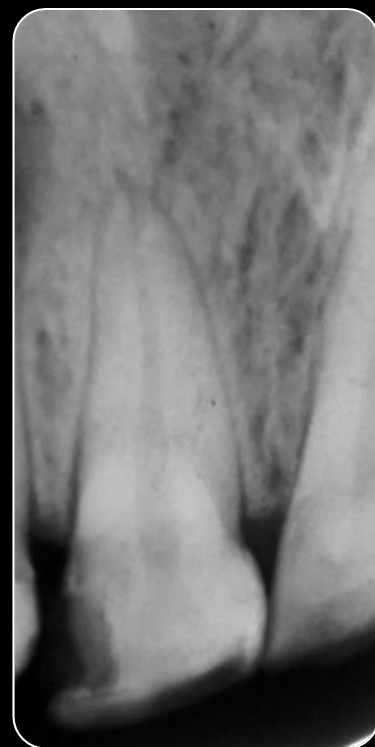
Tener un orden de observación



Imágenes Rx de cámaras pulpaes diferente forma y amplitud



Imágenes Rx de conductos radiculares Diferente amplitud



Imágenes Rx de conductos radiculares Diferente morfología



Imágenes Rx de conductos radiculares Diferente morfología



Imágenes Rx de ápice radicular con diferente grado de desarrollo

Ápice cerrado



Ápice abierto



Análisis Radiográfico de Reparos anatómicos

Maxilar superior

Seno maxilar

Fosas nasales

Espina nasal anterior

Sutura intermaxilar

Agujero palatino anterior

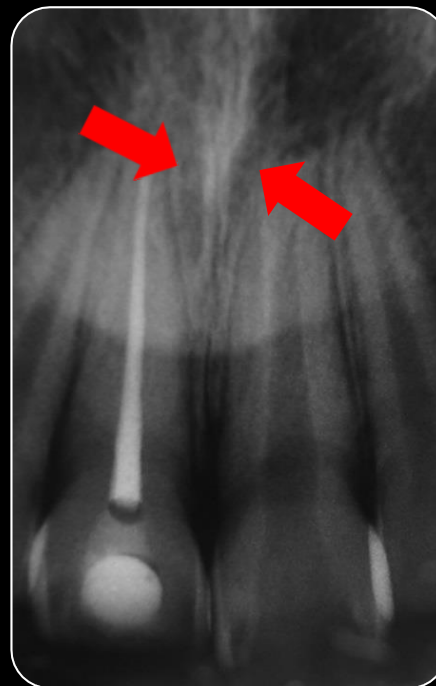
Apófisis Cigomática

Línea Y de Ennis

Apófisis coronoides

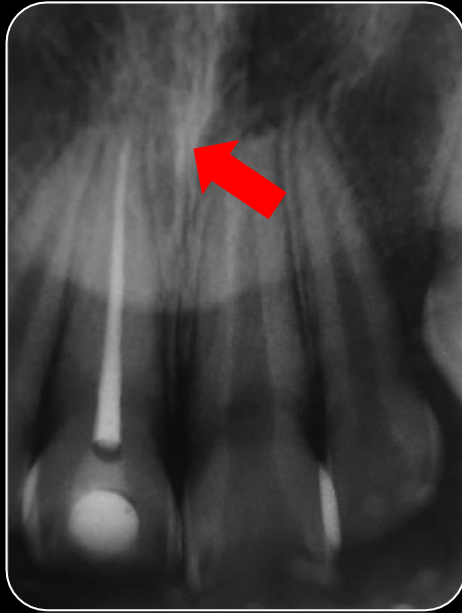
Reparos anatómicos - Max. Superior

Agujero palatino anterior



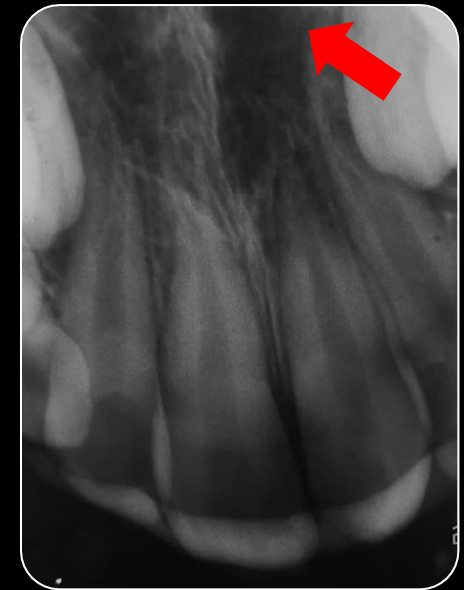
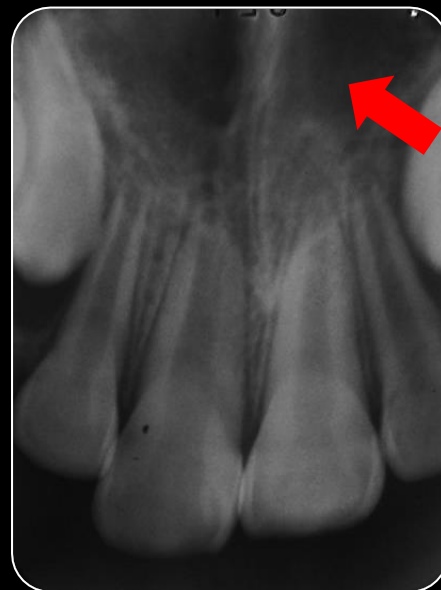
Reparos anatómicos - Max. Superior

Espina nasal anterior



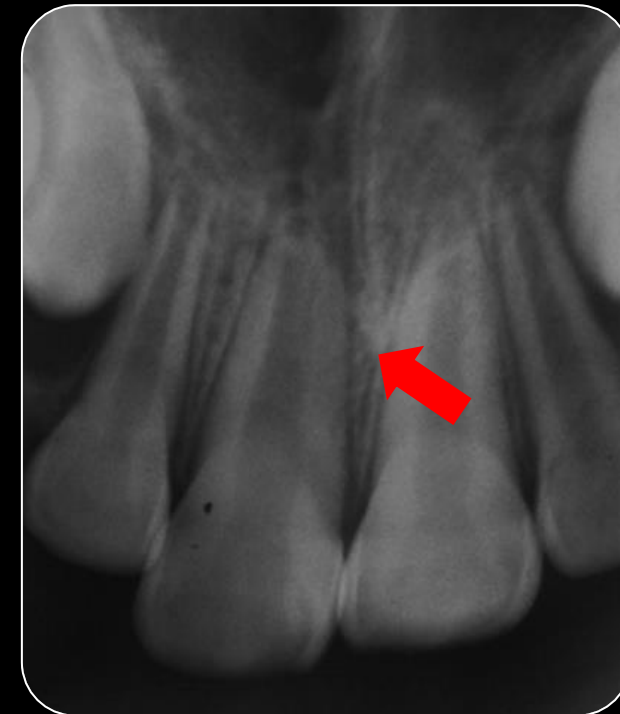
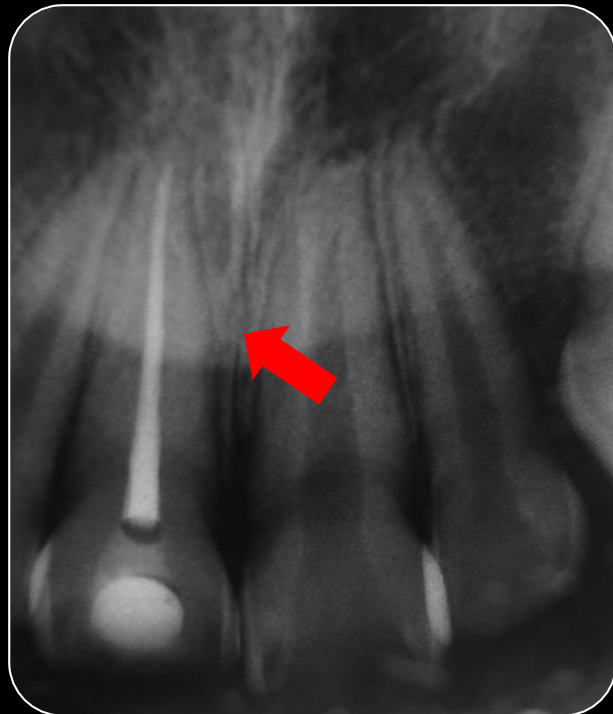
Reparos anatómicos - Max. Superior

Fosas nasales



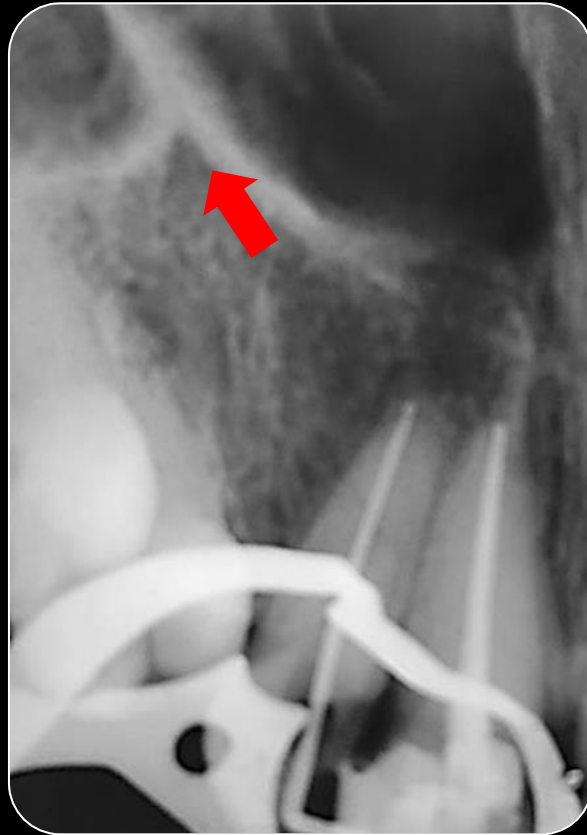
Reparos anatómicos - Max. Superior

Sutura intermaxilar



Reparos anatómicos - Max. Superior

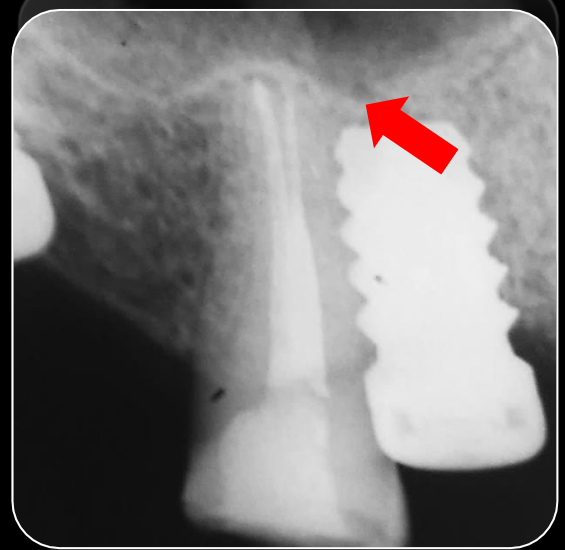
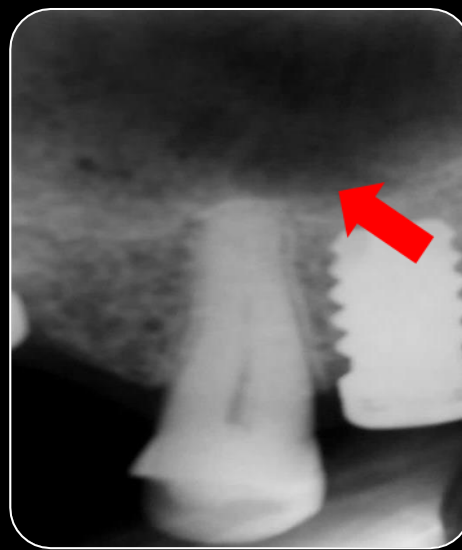
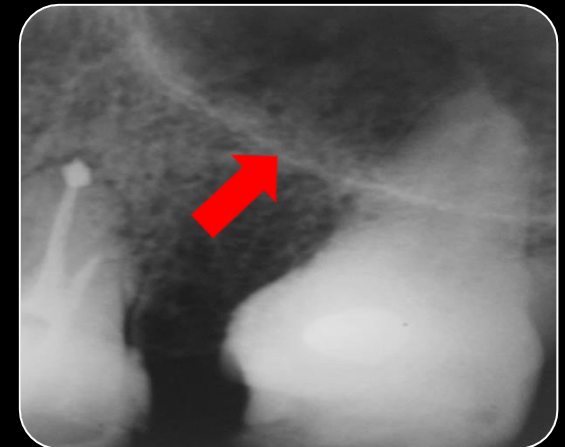
Línea de la Y de Ennis



Reparos anatómicos - Max. Superior

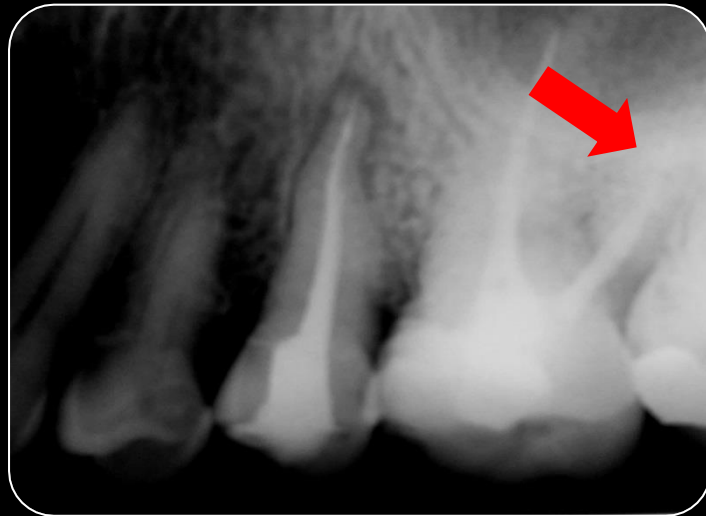


Seno maxilar



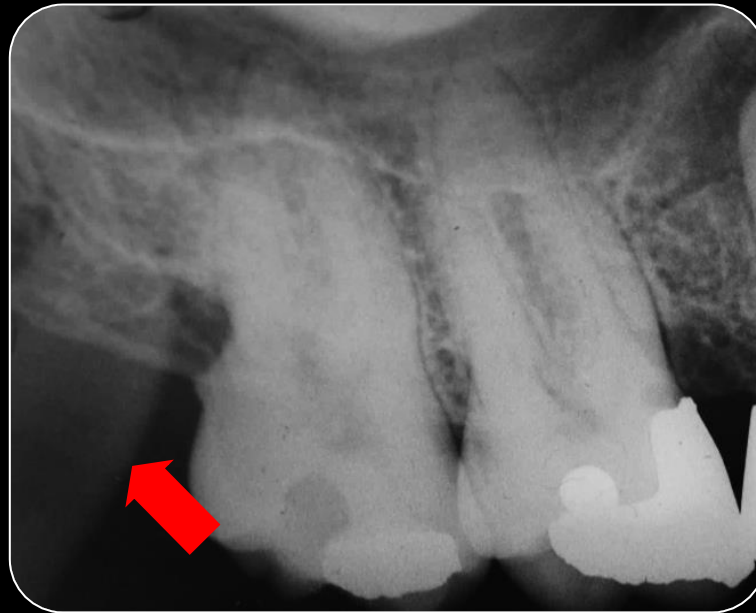
Reparos anatómicos - Max. Superior

Apófisis cigomática



Reparos anatómicos - Max. superior

Apófisis coronoides



Análisis Radiográfico de Reparos anatómicas

Maxilar inferior

Agujero mentoniano

Conducto dentario inferior

Línea oblicua interna y externa

Basal

Reparos anatómicos - Max. Inferior

Agujero mentoniano



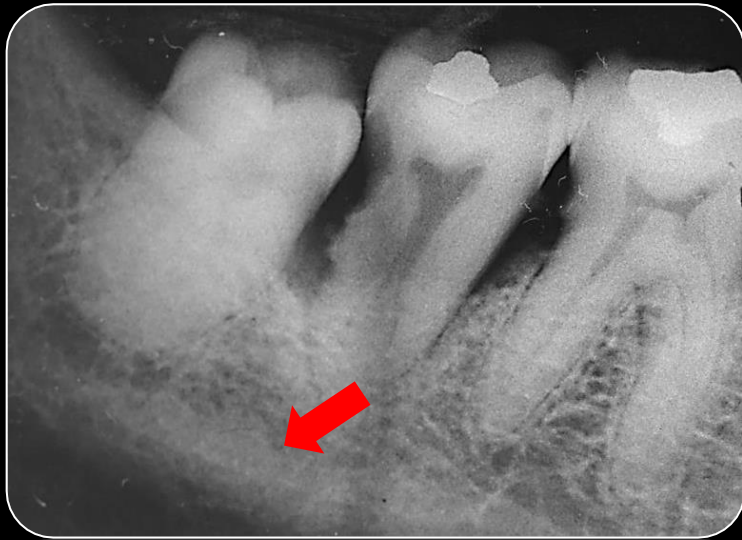
Reparos anatómicos - Max. Inferior

Conducto dentario inferior



Reparos anatómicos - Max. Inferior

Línea oblicua interna y externa



Reparos anatómicos - Max. Inferior

Basal



Análisis radiográfico de alteraciones en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Caries

Fracturas horizontales

Fracturas verticales

Reabsorción dentinaria externa

Reabsorción dentinaria interna

Nódulos pulpaes y agujas cálcicas

Hipercementosis

Dens in dente

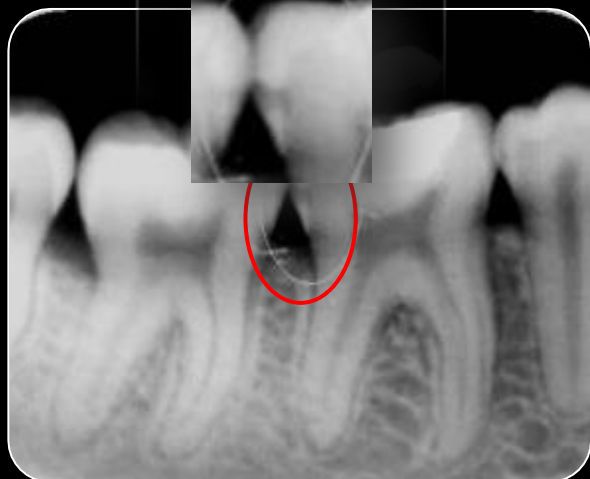
Geminación

Fusión

Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

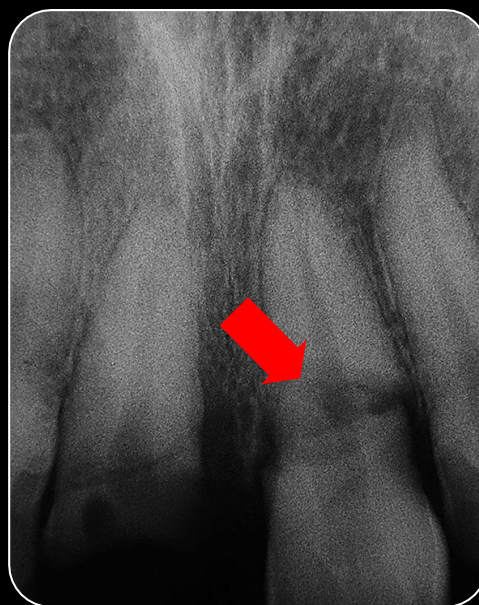
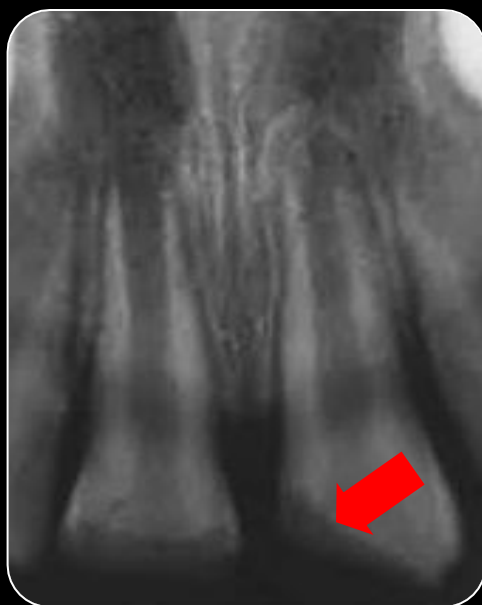
Caries

De esmalte
Esmalte y dentina
Con exposición pulpar
Esmalte dentina y cemento



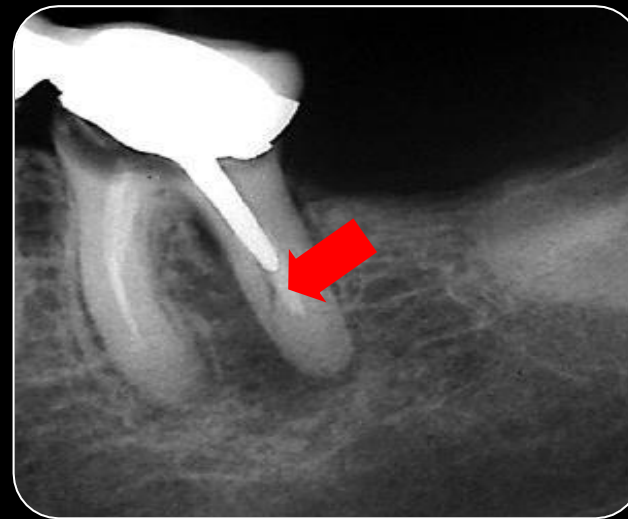
Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Fracturas horizontales u oblicuas



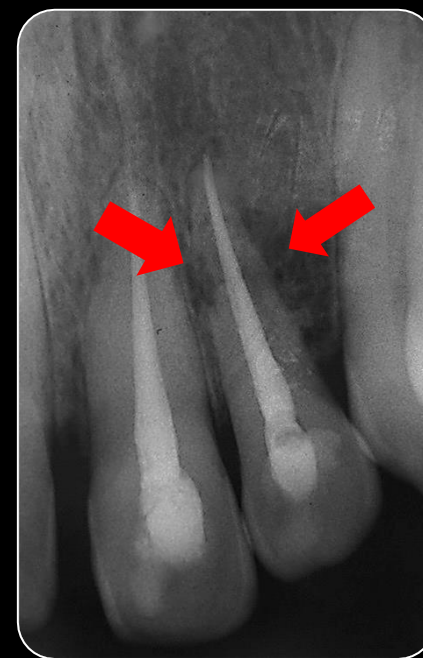
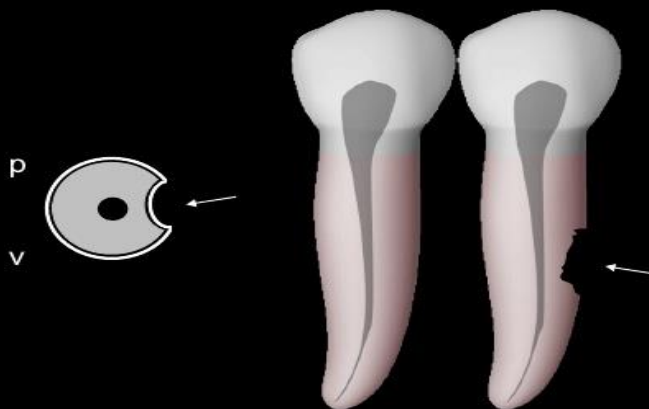
*Alteración en las estructuras dentarias
en relación a la endodoncia*

Fracturas verticales



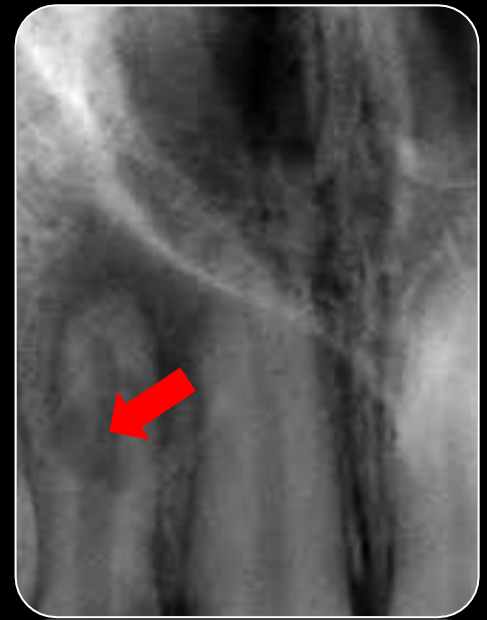
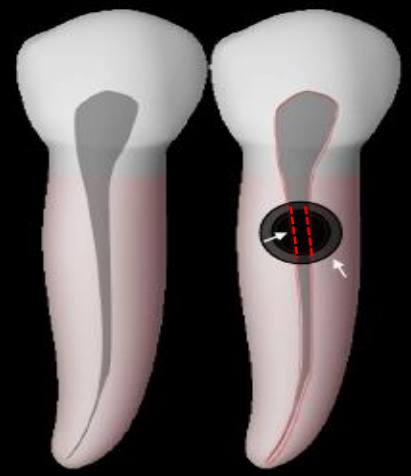
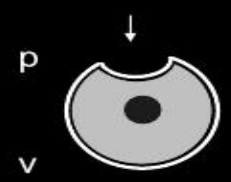
Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Reabsorción dentinaria externa



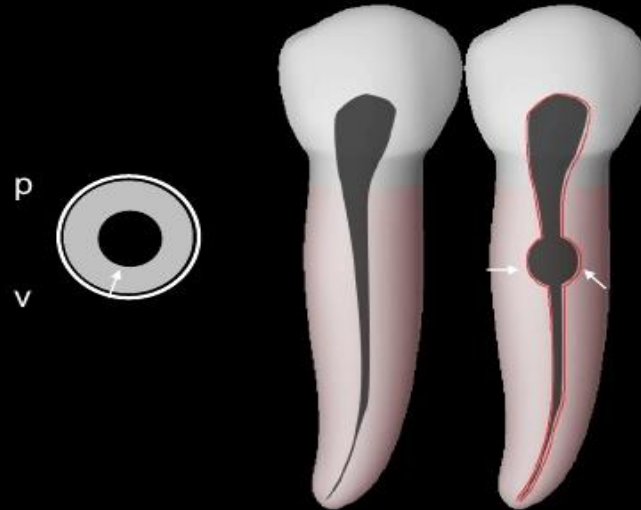
Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Reabsorción dentinaria externa



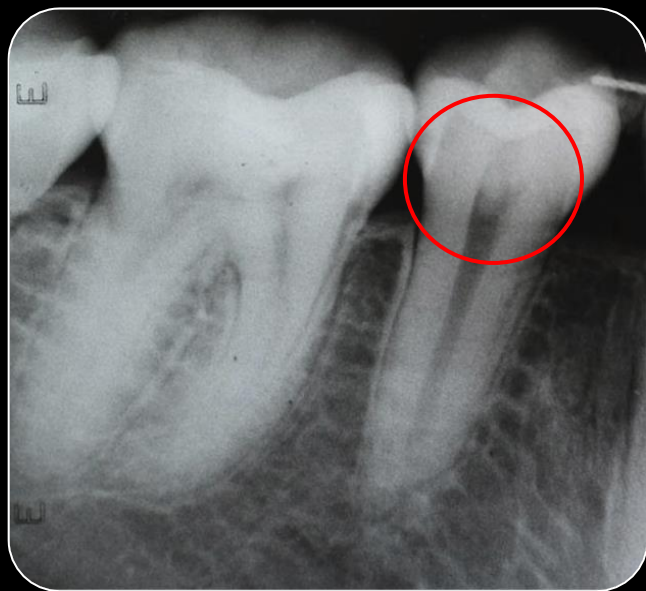
Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Reabsorción dentinaria interna



Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Nódulos y agujas cálcicas



Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Hipercementosis



Alteración en las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Taurodoncia



Alteraciones de las estructuras dentarias en relación a la endodoncia

Dens in dente



Geminación



Fusión



Análisis radiográfico de alteraciones en las estructuras periradiculares en relación a la endodoncia

Ensanchamiento periodontal

Rarefacción difusa

Rarefacción circunscripta

Osteoesclerosis

Cementoblastoma

Ensanchamiento periodontal



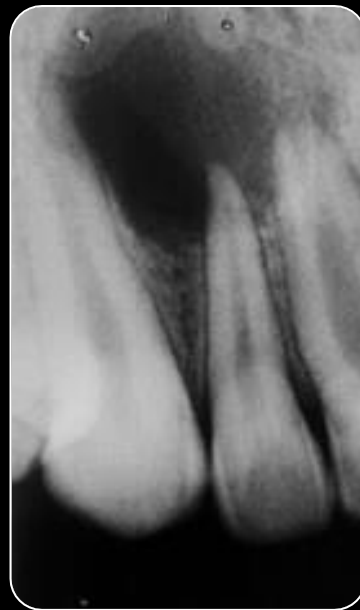
Alteraciones en las estructuras periradiculares en relación a la endodoncia

Rarefacción difusa



Alteraciones en las estructuras periradiculares en relación a la endodoncia

Rarefacción circunscripta



Alteraciones en las estructuras periradiculares en relación a la endodoncia

Osteoesclerosis



Alteraciones en las estructuras periradiculares en relación a la endodoncia

Cementoblastoma

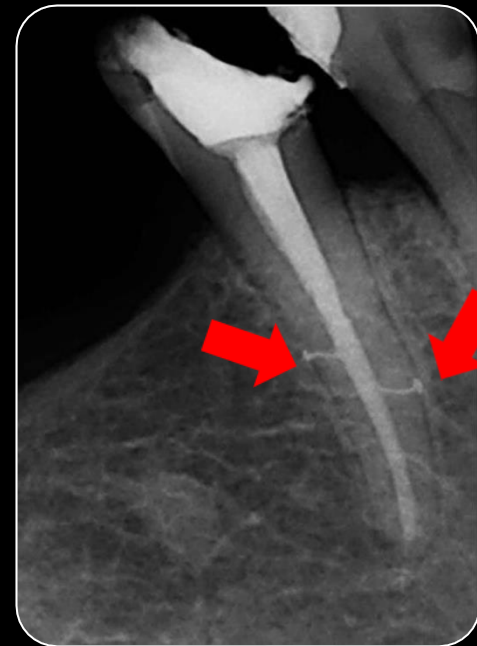
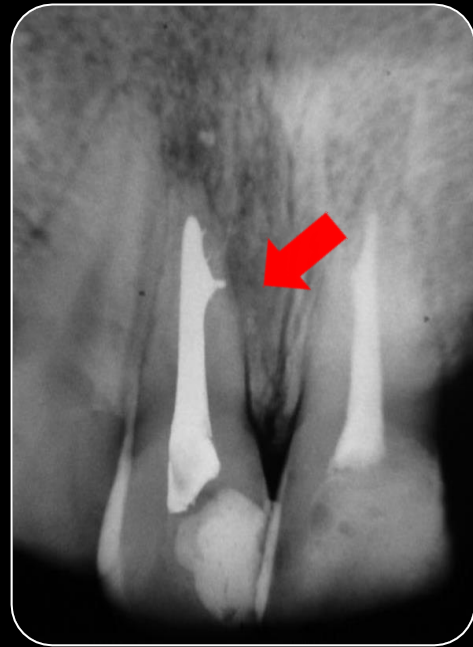


Uso del recurso radiográfico en el tratamiento endodóntico



Uso del recurso radiográfico en el tratamiento endodóntico

Permeabilidad dentinaria



Uso del recurso radiográfico en el tratamiento endodóntico



*Conducto con
(70) CA*



*Separación de
instrumentos*



Fistulografía

Control inmediato y mediato del tratamiento endodóntico



*Rx pos-
operatoria
Inmediata*



*Rx control 2
años*



Rx pre- op.



*Rx pos-
operatoria
inmediata*



*Rx control 6
meses*



*Rx control 2
años .*



- ❖ *Recurso insustituible que acompaña a la terapia endodóntica*
- ❖ *Provee una imagen en dos dimensiones de objetos tridimensionales por lo que requiere un entrenamiento para observar e interpretar esa tercera dimensión*
- ❖ *Se debe observar primero toda la imagen y luego concentrarse en áreas específicas*
- ❖ *Se debe reconocer las estructuras normales para diferenciar de aquellas que no lo son*
- ❖ *Siempre debe ser correlacionada con el examen clínico del paciente*