

Departament d'Estomatologia

Unitat Docent de Patologia i Terapèutica Dentàries

PATOLOGÍA DENTAL, ODONTOLOGÍA CONSERVADORA Y ENDODONCIA I

# PRÁCTICAS DE PATOLOGÍA DENTAL

Prof Dr Forner Navarro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Llena Puy  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Melo Almiñana

Reconocimiento radiológico de otros procesos patológicos dentales. Leopoldo Forner Navarro; Carmen Llena Puy; María Pilar Melo Almiñana; is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

## Práctica PD-7

Reconocimiento radiológico de otros procesos patológicos.

### OBJETIVOS

Objetivo general.

Realizar un diagnóstico radiológico de patología dental no cariosa y caracterizar los elementos diferenciales de los diferentes procesos patológicos dentales.

Objetivos específicos.

- Identificar las técnicas de diagnóstico por imagen más adecuados para el estudio de los diferentes procesos patológicos dentales.
- Describir las imágenes representativas de los procesos patológicos dentales más habituales.
- Realizar el diagnóstico diferencial de las imágenes radiológicas de los procesos patológicos dentales más habituales.
- Caracterizar las imágenes radiológicas específicas de las fracturas radicales de los dientes y sus diferentes formas de evolución.
- Reconocer las imágenes que caracterizan a los diferentes quistes y tumores odontogénicos.

## MATERIAL

- Imágenes radiográficas de patología dental no cariosa. \*
- Bolígrafo.
- Bloc de dibujo tamaño A4.
- Lápiz del N° 2.
- Goma.

\* Material proporcionado por el Departamento.

## PROCEDIMIENTO

### Nociones previas.

Las manifestaciones radiológicas de los procesos patológicos que pueden afectar a los dientes son muy variadas. En la práctica PD-4 se abordó la semiología radiológica de la patología cariosa dental. En esta práctica corresponde realizar una aproximación al diagnóstico radiológico de otras formas de patología dental diferentes a la caries. Los múltiples procesos patológicos dentales que se consideren en la presente práctica son solo algunas de las situaciones de interés por su prevalencia o por su diagnóstico diferencial con la patología más prevalente que es la caries.

Se revisarán, a continuación, algunas de las condiciones patológicas dentales desde el punto de vista de su diagnóstico radiológico, teniendo en cuenta que se trata de resaltar los aspectos más relevantes y de recordar algunas cuestiones. La preparación de la práctica requiere la revisión previa de la patología dental no cariosa y de sus signos radiológicos característicos.

### **1.- Lesiones traumáticas de los dientes.**

Los traumatismos dentales producen lesiones dentales visibles, pero también, otras internas que hay que detectar o descartar; en este sentido la importancia de la exploración radiográfica es fundamental. Las proyecciones intraorales proporcionan una información abundante y también inmediata; por su parte, los equipos de tomografía computadorizada de haz cónico, facilitan una

exploración tridimensional de las fracturas dentales, permitiendo el diagnóstico de algunas lesiones difíciles de ver con otros medios (como, por ejemplo, las fracturas radiculares verticales) o completando el diagnóstico previo mediante la exacta localización de las líneas de fractura o la posición de patología asociada: áreas radiolúcidas periapicales, lesiones periodontales u óseas asociadas y otras estructuras anatómicas.

Los signos radiológicos que se pueden observar tras un traumatismo dental pueden ser agrupados, esquemáticamente, de la siguiente manera.

#### **1.1.- Líneas de fractura.**

Las fracturas radiculares se caracterizan por mostrar uno o varios trazos de fractura que separan los fragmentos radiculares que se producen tras el traumatismo; esta separación puede ser virtual o más o menos acentuada, indicando, en este caso la interposición de un coágulo, cuando la fractura es reciente o de tejido conjuntivo cicatricial (en ambos casos la línea de fractura sería radiolúcida) o de tejido calcificado, en cuyo caso adoptaría una imagen radioopaca.

Las líneas de fractura muestran distinta apariencia según la inclinación de los rayos X. Si el trazo es único y los rayos son paralelos a él, se visualizará una línea, pero si los rayos inciden de manera oblicua sobre la línea de separación entre los fragmentos se pueden ver dos líneas, haciendo ver la existencia (irreal) de más fragmentos. Cuando los fragmentos son múltiples la fractura se denomina conminuta.

#### **1.2.- Áreas radiolúcidas periodontales.**

En los extremos de las líneas de fractura radiculares se pueden observar ensanchamientos localizados, más o menos grandes, del espacio periodontal. Cuando las fracturas de la raíz se han producido en el tercio cervical, este ensanchamiento suele ensancharse hasta el surco gingival.

#### **1.3.- Áreas radiolúcidas periapicales.**

Una de las complicaciones más frecuentes de los traumatismos dentales es la necrosis pulpar y, dado, que es frecuente que se acuda a una consulta odontológica mucho tiempo después de haber ocurrido la lesión traumática, la exploración radiológica puede evidenciar esta complicación en forma de un área radiolúcida periapical.

#### **1.4.- Desaparición del espacio periodontal.**

Cuando el espacio periodontal desaparece de manera parcial se debe pensar en una de las posibles complicaciones de los traumatismos, la anquilosis. Las luxaciones laterales muestran un colapso del espacio periodontal en una de las superficies radiculares a la vez que se ensancha la opuesta. La desaparición total del espacio periodontal, al menos en las porciones más apicales, ocurren en la luxación intrusiva.

#### **1.5.- Resorción radicular.**

Después de una lesión traumática puede desarrollarse una resorción radicular, interna o externa. Esta última suele ser superficial, mostrando un pequeño ensanchamiento irregular (que puede ser múltiple) del espacio periodontal cuando dicha resorción afecta a las superficies mesiales y distales, pero en las superficies vestibular y palatina (o lingual) se observa como una zona

radiolúcida lacunar de bordes irregulares. La resorción interna produce un ensanchamiento más o menos oval del interior del conducto radicular con un contorno irregular, o cual proporciona una imagen radiológica que puede ser coincidente con la de una resorción externa como las descritas anteriormente, la diferencia es que en las externas el conducto radicular no se borra en el tramo en que coinciden ambas imágenes radiológicas, mientras que en la resorción interna desaparece totalmente la continuidad de la imagen del conducto a través de la zona de de resorción, ya que ésta se produce en el mismo conducto, deformándolo.

#### **1.6.- Calcificación del espacio pulpar.**

La calcificación de la pulpa, tanto cameral como radicular, se puede producir como consecuencia de un traumatismo dental a medio o largo plazo. Es un proceso progresivo que puede llegar a dar una imagen radiológica de desaparición total del conducto y de la cámara pulpar.

### **2.- Patología periapical.**

Las manifestaciones radiológicas de la patología periapical más frecuentes son las áreas radiolúcidas situada en la vecindad del ápice radicular. El análisis radiográfico, además de proporcionar las características visuales de la lesión, puede determinar la posición del área, su extensión, su relación con una o varias de las raíces (en dientes multirradiculares) o con uno o varios dientes, así como la presencia de alteraciones radiográficas en otras estructuras. Un área radiolúcida periapical requiere de un diagnóstico diferencial; la mayor parte de ellas son de origen inflamatorio (granulomas o quistes), asociados a una necrosis pulpar. Algunas de las posibilidades diagnósticas que presentan las áreas radiolúcidas periapicales son la siguientes.

#### **2.1.- Patología inflamatoria pulpo-periapical: granulomas.**

#### **2.2.- Patología quística.**

- Quistes odontogénicos inflamatorios: quiste radicular apical, quiste residual.
- Quistes odontogénicos de desarrollo: radicular lateral.
- Quistes no odontogénicos: quiste óseo traumático, quiste del conducto nasopalatino, quiste nasolabial.

#### **2.3.- Germen de desarrollo radicular.**

#### **2.4.- Tumores odontogénicos.**

- Ameloblastoma.
- Tumor odontogénico escamoso.
- Tumor odontogénico de células claras.
- Fibroma ameloblástico.
- Cementoblastoma (en sus fases iniciales y en la zona de avance).
- Displasia cemento-ósea focal.

#### **2.5.- Tumores no odontogénicos:**

- Mixoma.

- Fibroma osificante.
- Granuloma de células gigantes.
- Hemangioma.
- Carcinoma de células escamosas.
- Sarcoma osteogénico.
- Condrosarcoma.
- Mieloma.

## **2.6.- Hiperparatiroidismo**

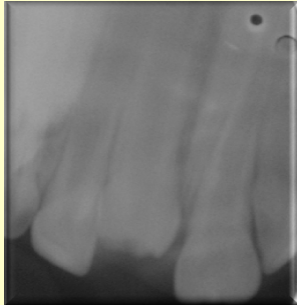
### **Diagnóstico radiológico de patología dental no cariosa.**

La práctica se desarrollará a través de la visualización, descripción y dibujo esquemático de imágenes radiológicas de patología dental no cariosa.

La práctica se iniciará con 10 preguntas test en las que el estudiante deberá de reconocer las imágenes radiológicas de patología dentaria que se muestren. Las mismas imágenes serán de nuevo visualizadas al final para que cada estudiante tenga la referencia de los conocimientos adquiridos durante la práctica. A continuación, el profesorado mostrará imágenes radiológicas de patología dental no cariosa, explicando los signos característicos, haciendo hincapié en las imágenes más difíciles de interpretar.

Se visualizarán imágenes que los estudiantes tendrán que describir. Cada una de las imágenes será descrita de forma oral por un estudiante de manera rotatoria. Cada estudiante tendrá que dibujar y describir en su libreta de prácticas las imágenes que se vayan mostrando en la pantalla, de manera simultánea a como se vayan visualizando.

Luxación intrusiva de 11



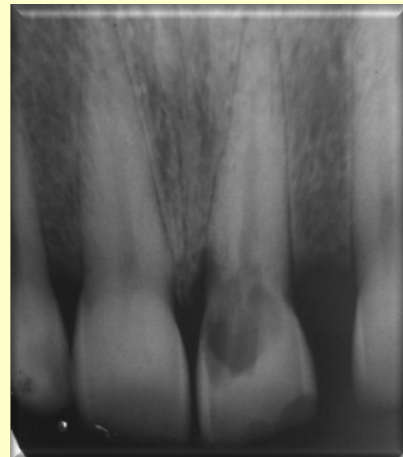
Fractura radicular



Odontoma compuesto



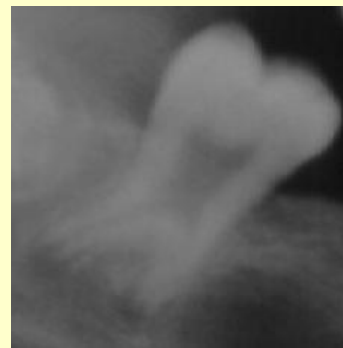
Resorción externa 21



Área apical inflamatoria



Taurodontismo



## EVALUACIÓN

Para la evaluación final de la práctica se mostrarán 15 imágenes y habrá que responder en cada una lo que se pregunte,

La evaluación global de la práctica se hará de acuerdo a:

- La descripción que cada estudiante haga de las imágenes que le corresponda describir oralmente a lo largo de la práctica.
- Evaluación final.
- Correcta descripción en la libreta de prácticas de las imágenes visualizadas.

Durante el desarrollo de la actividad práctica se evaluarán los siguientes aspectos:

**1.- Identificación de la técnica radiográfica.**

**2.- Reconocimiento de estructuras dentales patológicas.**

**3.- Capacidad de emitir un juicio diagnóstico provisional basado en los datos proporcionados por la imagen radiográfica.**

**3.- Establecimiento de un diagnóstico diferencial.**

**4.- Capacidad para indicar la realización de otras pruebas diagnósticas que sean pertinentes.**

## BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

1.- Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L (Eds). Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4<sup>th</sup> Ed. Copenhagen: Munksgard; 2007.

Reichart PA, Philipsen HP (Eds). Odontogenic tumors and allied lesions. London: Quintessence Publishing Co Ltd. 2004.



- 2.- Higashi T, Chen JK, Ikuta H. Quistes odontogénicos. In: Higashi T, Chen JK, Ikuta H (Eds). Atlas de diagnostic de imágenes radiográficas de la cavidad bucal. Caracas: Actualidades médico Oodntológicas latinoamericanas C.A. 1992; pp 35-50.
- 3.- Higashi T, Chen JK, Ikuta H. Tumores odontogénicos. In: Higashi T, Chen JK, Ikuta H (Eds). Atlas de diagnostic de imágenes radiográficas de la cavidad bucal. Caracas: Actualidades médico Oodntológicas latinoamericanas C.A. 1992; pp 67-90.
- 4.- Horner K, Rout J, Rushton (Eds). Interpreting dental radiographs. London: Quintessence Publishinh; 2002.
- 5.- Forner L (Ed). Atlas de Patología Dental. Valencia: Universidad Cardenal Herrera; 2004.

## IMÁGENES DE APOYO

