



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DOCUMENTO ORIENTADOR PARA EL DIAGNÓSTICO EN ENDODONCIA

Asignatura Clínica Integrada I y II

Autores: Dra. Paula Riquelme Hidalgo.
Dr. Ezequiel Rojas López.
Dr. Marcelo Navia Rubilard.
Dr. Jaime Abarca Revecó.
Dra. Viviana Hidalgo Vargas.
Dr. Héctor Monardes Cortés.

Enero 2022

CONTEXTO

Determinar un correcto diagnóstico del estado pulpar en un diente afectado por caries, fractura, procedimientos dentales u otro tipo de injuria, es crucial para proponer un tratamiento adecuado para cada caso en particular¹.

En endodoncia, es relevante determinar si un diente tiene la pulpa vital o necrótica, si está afectada por una enfermedad pulpar de características reversibles o irreversibles, o se produjo una necrosis del Sistema de Canales Radiculares que condujo a un daño periapical.

El diagnóstico en endodoncia se logra – al igual que en las demás áreas de la salud – a través de la pesquisa de signos y síntomas: historia del dolor o discomfort dentario, experiencia de trauma o de procedimientos odontológicos, a través del examen clínico y radiográfico y de la aplicación de pruebas de sensibilidad pulpar¹.

Esta forma “clásica” o tradicional de obtener los diferentes componentes semiológicos que conforman el diagnóstico, se ha visto complementada con tecnología y metodología moderna - oximetría de pulso, flujometría de láser-Doppler, ultrasonido Doppler - que no sólo sirven para establecer una respuesta del componente nervioso del tejido pulpar, sino que tienen la capacidad de determinar el grado de vitalidad que el órgano pulpar presenta, pero que por su costo muy elevado, se dificulta su implementación de manera transversal². Por tanto, lo que se utiliza en la práctica clínica se denominan “Pruebas de sensibilidad pulpar” que sólo miden la respuesta de las fibras A- δ y de las fibras C que se encuentran en el tejido pulpar. Estas herramientas clínicas corresponden a:

Test	Tipo de respuesta que se puede obtener
Frío	Normal, aumentado, disminuido o negativo (en intensidad y duración o ambas, en comparación con el diente control)
Calor	Normal, aumentado, disminuido o negativo (en intensidad y duración o ambas, en comparación con el diente control)
Eléctrico	Normal, aumentado, disminuido o negativo, en comparación con el diente control
Percusión	Normal o aumentado en comparación con el diente control
Palpación	Normal o aumentado en comparación con el diente control

Para formular el diagnóstico de un diente se debe considerar si el órgano pulpar tiene la posibilidad de permanecer en salud y si tiene la capacidad de sobrevivir en el largo tiempo a un tratamiento restaurador, sin sufrir de un daño progresivo e irreversible¹, que podría afectar de manera negativa la longevidad del tratamiento y su permanencia en boca.

El objetivo de este documento es orientar a los estudiantes de la carrera de Odontología, mediante la sistematización y organización de los hallazgos semiológicos que se pueden encontrar en las diferentes entidades patológicas de origen endodóntico, ya sean pulpares o apicales, tales como: historia del dolor, resultados del examen clínico, respuesta del diente frente a los test de sensibilidad^{3,4}, para considerar y ponderar los elementos que conducen a formular los diferentes diagnósticos relacionados con la endodoncia^{5,6,7}.

Referencias

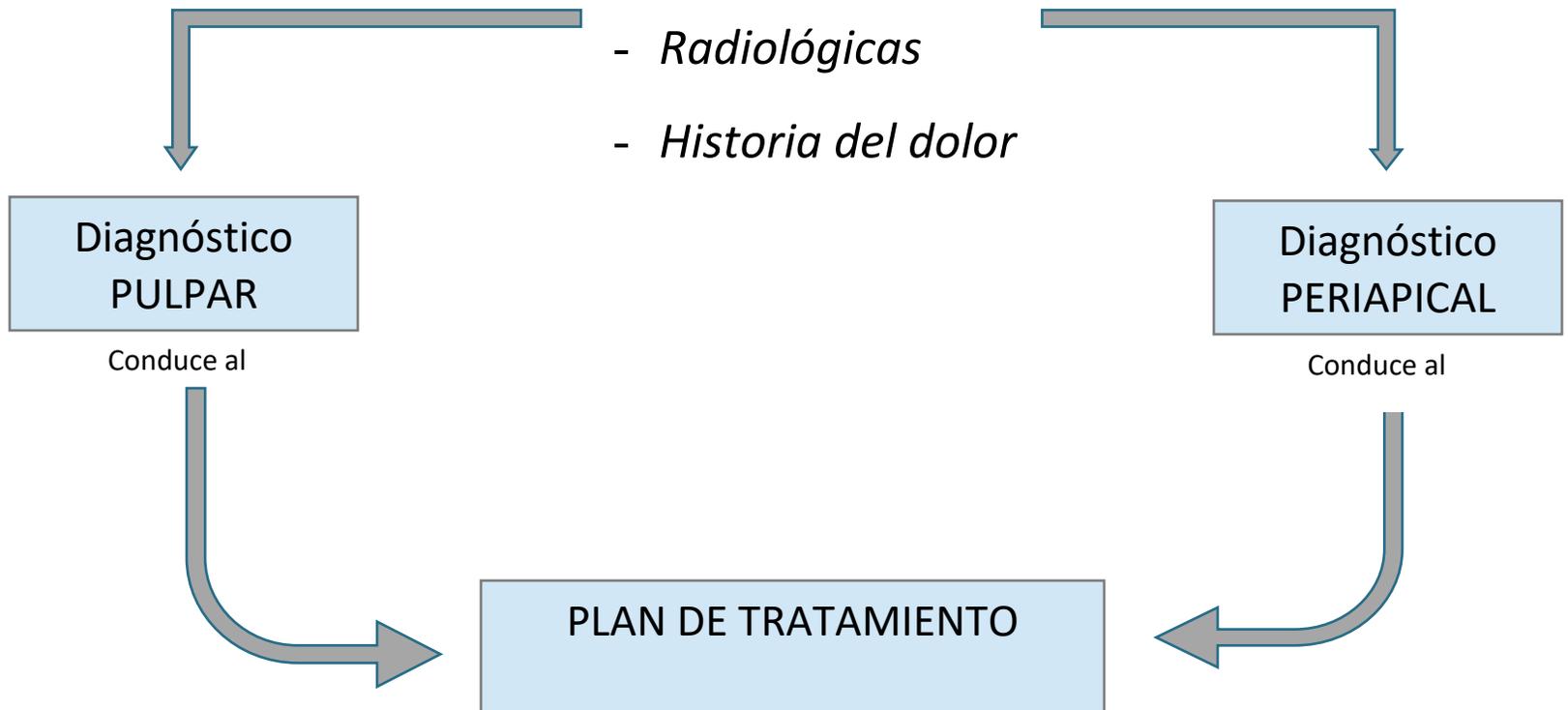
1. Mejàre IA, Axelsson S, Davidson T, Frisk F, Hakeberg M, Kvist T, Norlund A, Petersson A, Portenier I, Sandberg H, Tranæus S, Bergenholtz G. Diagnosis of the condition of the dental pulp: a systematic review. *Int Endod J.* 2012; 45: 597–613,
2. Nivesh Krishna R, Pradeep S. Recent Diagnostic Aids in Endodontics- A Review. *Int J Pharm Clin Res.* 2016; 8(8): 1159-1162.
3. Jafarzadeh H, Abbott PV. Review of pulp sensibility tests. Part I: general information and thermal tests. *Int Endod J.* 2010; 43(9):738-62.
4. Jafarzadeh H, Abbott PV. Review of pulp sensibility tests. Part II: electric pulp tests and test cavities. *Int Endod J.* 2010; 43(11):945-58.
5. Levin LG, Law AS, Holland GR, Abbott PV, Roda RS. Identify and define all diagnostic terms for pulpal health and disease states. *J Endod.* 2009; 35(12):1645-57.
6. Guttman JL, Baumgartner J, Gluskin A, Hartwell G.R, Walton RE. Identify and Define All Diagnostic Terms for Periapical/Periradicular Health and Disease States. *J Endod.* 2009; 35(12):1658-74
7. AAE Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology. *J Endod.* 2009; 35(12): 1634.

Diagnóstico

ENDODONCIA

Según características semiológicas:

- *Clínicas*
- *Radiológicas*
- *Historia del dolor*

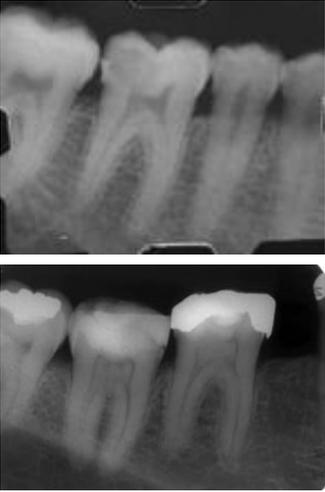


PATOLOGÍA PULPAR

DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PULPA NORMAL</p>	<p>Sin antecedentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diente indemne o con restauración ajustada. - Percusión y palpación normal. - Pruebas de sensibilidad pulpar normales. <div data-bbox="785 850 1224 1112" data-label="Image"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Normalidad. - Espacio del ligamento periodontal normal en toda su extensión. <div data-bbox="1304 813 1551 1143" data-label="Image"> </div>	<p>Control.</p>

DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PULPITIS REVERSIBLE</p>	<p>Dolor provocado con cambios de temperatura, que cede al retirar el estímulo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Restauración, lesión de caries, fisura y/o crack, abfracción cervical. - Percusión y palpación normales. - Pruebas de sensibilidad pulpar Aumentadas en intensidad, que se resuelven en segundos una vez retirado el estímulo. <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Restauración, lesión de caries. - Periápice normal o espacio del ligamento periodontal engrosado. <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar agente causal. - Restauración coronal, probablemente con recubrimiento pulpar indirecto en caso de lesión cariosa o restauración desajustada. - En caso de fisura (infracción del esmalte) terapia de fluoración + pasta des sensibilizante.

DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA</p> <p>PRESENTACIÓN: a) Asociada a Lesión de Caries o Fractura Coronaria. b) Reabsorción Radicular Interna. c) Hiperplasia Pulpar. d) Atrofia Pulpar</p>	<p>- Sin historia → hallazgo clínico de cavidad profunda (con o sin caries) sin sintomatología.</p> <p>- Con historia → paciente relata que tuvo dolor en algún momento o que duele intermitentemente.</p> 	<p>Pruebas de sensibilidad pulpar con resultados variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ↑ leve de Intensidad y escasa duración. - ↓ intensidad y ↓ Duración (atrofia pulpar). - Pruebas de sensibilidad normales (reabsorción interna). - Percusión y palpación normales. <p><u>Según presentación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Asociada a caries, obturación temporal, restauración, fractura, fisura, cavidad dentinaria profunda y/o extensa. b) Reabsorción radicular interna: es un hallazgo radiográfico c) Hiperplasia pulpar: cavidad con pulpa expuesta, usualmente en niños: diagnóstico diferencial con hiperplasia gingival. d) Atrofia pulpar: es una condición, no una patología, usualmente en adultos mayores, por trauma o diente con restauración amplia y/o profunda, que da respuesta disminuida o nula, pero la pulpa se mantiene vital. 	<p><u>Según presentación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A) Asociada a caries, obturación temporal, restauración, fractura, cavidad adyacente o sobre proyectada con la cámara pulpar. b) Reabsorción radicular interna: canal con imagen radiolúcida redondeada que interrumpe la continuidad de las paredes del canal. c) Hiperplasia pulpar: caries, restauración fracturada, obturación temporal en mal estado, fractura. d) Atrofia pulpar: cámara y canales con lumen estrecho. 	<p>- Tratamiento endodóntico en diente vital. (Excepto la atrofia pulpar, pues tener cámara y canales con lumen estrecho, por sí solas, NO es indicativo de tratamiento de endodoncia).</p>

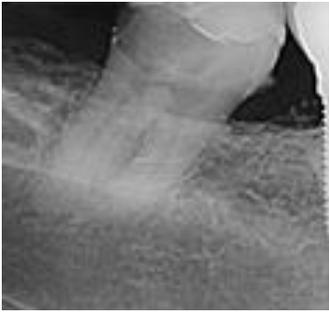
DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor espontáneo, irradiado que aumenta con los estímulos, de intensidad severa. Paciente acude de urgencia. - El dolor aumenta en posición decúbito dorsal. - Dolor no cede con AINEs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caries, restauración, obturación, fractura, fisura, o cavidad profunda y/o extensa. - Percusión y palpación normales. Cuando es muy dolorosa puede tener percusión aumentada por la inflamación del periodonto apical debido a la presión intrapulpar del propio tejido inflamado. - Pruebas de sensibilidad pulpar muy aumentadas en intensidad y duración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caries, restauración, obturación, fractura, cavidad profunda o sobre proyectada a la cámara pulpar. - Espacio del ligamento periodontal apical normal o engrosado 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento endodóntico en diente vital.

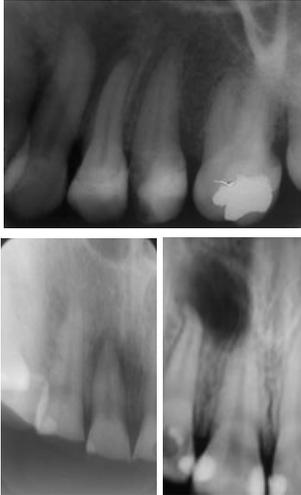
DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>NECROSIS PULPAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Paciente relata historia de dolor lejano que espontáneamente cesó o no relata ningún antecedente doloroso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de caries, restauración, obturación, fractura, fisura, cavidad profunda y/o extensa. - Pruebas de sensibilidad pulpar negativas. - Percusión y palpación normales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caries, restauración, obturación, fractura, cavidad cercana o sobre proyectada con la cámara pulpar. - Espacio del ligamento periodontal apical normal o engrosado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento endodóntico de diente no vital.

DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>DIENTE CON TERAPIA PREVIAMENTE INICIADA</p>	<p>- Paciente relata que tuvo dolor y que recibió atención de urgencia (historia de trepanación),</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obturación temporal - Generalmente da respuesta negativa en las pruebas de sensibilidad pulpar. - En caso de haber realizado una pulpotomía cameral, puede quedar pulpa vital en los canales que puede responder a cambios de temperatura. - Percusión y palpación normales. - Debe estar asintomático (clínica y radiográficamente sin lesión apical), de lo contrario <u>predomina el diagnóstico periapical</u> y luego se escribe el pulpar. 	<p>- Obturación temporal en cámara pulpar.</p> 	<p>- Tratamiento endodóntico de diente no vital.</p>

DIAGNÓSTICO PULPAR	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>DIENTE PREVIAMENTE TRATADO</p>	<p>- Paciente relata haberse realizado un tratamiento endodóntico.</p>	<p>- Presencia de restauración definitiva, temporal o cavidad expuesta al medio. - Pruebas de sensibilidad pulpar negativas. - Debe estar asintomático (clínica y radiográficamente sin lesión apical), de lo contrario <u>predomina el diagnóstico periapical</u> y luego se escribe el pulpar. - Percusión y palpación normales.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Canal(es) con relleno endodóntico, tejidos apicales normales. - Canales con imagen radiolúcida apical en caso de tratamiento hecho recientemente (hace menos de 4 años), que sea compatible con un proceso de reparación. 	<p>Controlar</p> <p>Si hay exposición al medio bucal prolongada, con caries en la zona y necesidad de anclaje al canal, se indica retratamiento.</p>

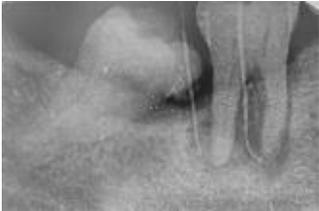
PATOLOGÍA PERIAPICAL

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PERIÁPICE NORMAL</p>	<p>Sin antecedentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diente indemne, con caries, con restauración /rehabilitación en buenas condiciones. - Pruebas de sensibilidad pulpar generalmente dan respuesta normal. - Percusión y palpación normales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Periapice indemne. - Espacio del ligamento periodontal normal (cortical conservada) 	<p>Control</p>

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PERIODONTITIS APICAL ASINTOMÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generalmente sin antecedentes. - Corresponde a un hallazgo radiográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Restauración, cavidad profunda y/o extensa. - Lesión de caries dentinaria profunda. - Fractura o fisura de corona que compromete cuerno pulpar. - Percusión y palpación normales o con ligera sensibilidad. - Pruebas de sensibilidad pulpar negativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Restauración, cavidad profunda o sobre proyectada en la cámara pulpar. O caries penetrante. - Área radiolúcida apical. - Diente puede presentar una restauración temporal, una terapia previamente iniciada, o un relleno endodóntico. 	<p>Tratamiento endodóntico de diente no vital.</p>

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>PERIODONTITIS APICAL SINTOMÁTICA</p>	<p>Tres presentaciones:</p> <p>a) Pulpa necrótica: Dolor a la masticación.</p> <p>b) Por trauma: - Trauma oclusal: dolor a la masticación causado por interferencia oclusal, posterior a un tratamiento rehabilitador reciente. - Trauma agudo: corresponde a una pulpitis irreversible sintomática cuya magnitud involucra el periodonto apical)</p> <p>c) Diente con terapia endodóntica reciente.</p>	<p>a) Según historia de dolor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulpa necrótica: - Presencia de caries, restauración, fractura, fisura, cavidad profunda y/o extensa. - Pruebas de sensibilidad pulpar negativas. - Dolor de leve a intenso a la Percusión. - Palpación normal.  <p>b) Trauma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trauma oclusal, por ej. con una restauración alta. - Pruebas de sensibilidad pulpar: pueden estar normales o ↑ en intensidad y duración. - Dolor a la percusión. - Palpación normal. <p>c) Diente con historias de terapia endodóntica reciente: Dolor a la masticación y a la percusión.</p>	<p>a) Pulpa necrótica: Presencia de caries, restauración, fractura, fisura, cavidad profunda o sobre proyectada a la cámara pulpar. Desde un espacio del ligamento periodontal ensanchado hasta un área radiolúcida apical o perirradicular.</p>  <p>b) Espacio del ligamento periodontal apical normal o ensanchado.</p> <p>c) Diente con terapia endodóntica reciente: Espacio del ligamento periodontal normal o ensanchado.</p>	<p>a) Pulpa necrótica: Tratamiento endodóntico.</p> <p>b) - Trauma oclusal: Ajuste oclusal. - Trauma agudo: Tratamiento de endodoncia o de regeneración.</p> <p>c) - Si el diente se encuentra con terapia previamente iniciada: tratamiento endodóntico. - Diente previamente tratado recientemente se debe controlar. - Si el diente presenta dolor a la percusión por tiempo prolongado, pedir exámenes complementarios para evaluar calidad de relleno, falsas vías o perforaciones. Si el caso lo amerita indicar retratamiento endodóntico.</p>

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>ABSCESO APICAL AGUDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor espontáneo, localizado, severo, pulsátil. - Paciente acude de urgencia. - Puede presentar aumento de volumen vestibular, palatino, lingual o celulitis facial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caries, restauración, obturación, fractura, fisura, cavidad profunda y/o extensa cercana a cámara pulpar. - Dolor aumentado a la percusión y palpación. - Pruebas de sensibilidad pulpar negativas. <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Caries, restauración, obturación, fractura, fisura, cavidad profunda y/o sobre proyectada con la cámara pulpar o caries penetrante. - Espacio del ligamento periodontal apical normal o ensanchado en casos de desarrollo muy agudo (de formación rápida), hasta área radiolúcida apical. <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Tratamiento endodóntico de diente no vital.</p>

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p>ABSCESO APICAL CRÓNICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Paciente relata haber sentido dolor en algún momento, pero que después cesó. - Antecedentes de pequeño aumento de volumen por el cuál drena secreción purulenta en ocasiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caries, restauración, obturación, fractura, fisura, cavidad profunda y/o extensa. - Presencia de tracto sinusal por vestibular o lingual. - Palpación y percusión normales. - Pruebas de sensibilidad pulpar negativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caries penetrante, restauración, obturación, fractura, cavidad profunda y/o sobre proyectada con la cámara pulpar. - Área radiolúcida apical. - En el examen de cateterismo fistular, el cono de gutapercha (diámetro 25) se relaciona con el periápice del diente causal. 	<p>Tratamiento endodóntico en diente no vital.</p>

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL	HISTORIA DOLOR	HALLAZGOS CLÍNICOS	HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS	TRATAMIENTO
<p align="center">OSTEÍTIS CONDENSANTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Puede tener distintos tipos de historia, generalmente asociada a un trauma permanente de baja intensidad, pero larga data. - Es una entidad de menor presentación clínica. Es un hallazgo radiográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pruebas de sensibilidad pulpar con respuesta normal, aumentada o negativa. - Percusión: normal o aumentada. - Palpación generalmente normal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lesión apical radiopaca difusa, concéntrica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar agente causal y control. - En caso de que los tests de sensibilidad pulpar revelen una inflamación irreversible de la pulpa indicar tratamiento de endodoncia en diente vital. - En caso de que los tests de sensibilidad pulpar indiquen necrosis pulpar indicar tratamiento endodóntico en diente no vital.